4 GByte

Microsoft XP-Tools | PDA-Tools | Бонусы

DVD

всего 19,95 грн.*

Рейтинг всех CPU и GPU

Сравнительный тест всех процессоров и видеокарт 42

В каждом номере

CHIP

GO DIGITAL

МАРТ 2007

Записывай и смотри

56

ТВ без рекламы

на DVD

От выбора конфигурации ПК до готового DVD

КИНО своими руками

СОВЕТЫ: Выбираем аппаратные средства для обработки видео

СЕКРЕТЫ: Беспроблемный видеомонтаж в домашних условиях

ИНСТРУМЕНТЫ: Полный спецпакет для видеомонтажа 28, 72

Xara Xtreme

Редактор растровой и векторной графики

Drive Discovery

Восстановление удаленных файлов

Anti-keylogger

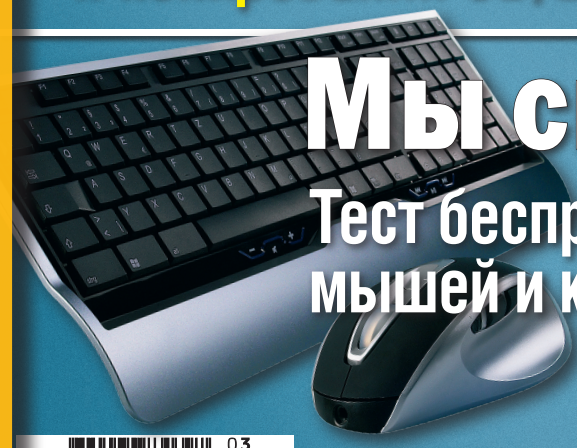
Борьба с одним из опаснейших видов «троянов»

а также:

Новые игры

СЕКРЕТЫ NERO 7

Все о записи и копировании CD/DVD, аудио/видео 66



Мы свободны!

Тест беспроводных мышей и клавиатур 50

Подключение домашней сети к Интернету 112

4 820020 830397 03
*Рекомендованная розничная цена

+DVD • CHIP • 03 07 • Грамотно храним данные • Обзор бесплатных антивирусов • Два монитора на рабочем столе •

Сергей Антончук,
главный редактор CHIP

Урожайный март

В потоке компьютерных новостей все чаще приходится слышать: «Будет представлено на CeBit». Действительно, к общему удовольствию устроителей и посетителей выставка CeBit 2007 обещает особенно много громких и долгожданных премьер.

Однако не все понимают, что успех CeBit в этом году во многом обязан тому, что большинство новинок просто запоздало к предновогодним продажам.

В чем причина такой задержки? То, что сегодня называют hardware, в большинстве случаев представляет собой тесное соединение чипа с набором микропрограмм и драйверов. В программе значительно проще, чем в микросхеме, исправлять ошибки и добавлять новые функции. А это дает возможность быстрее выводить на рынок новые продукты. В итоге получается своеобразная «пирамида», в основании которой лежит цифровая схема, на ней – микропрограммный уровень, над ним – уровень драйвера и над этим всем – операционная система.

Выход новой ОС и жестко привязанного к ней нового DirectX «перетряхнул» все уровни этой пирамиды. И тут погоня за быстрой и дешевой разработкой сыграла с производителями злую шутку. Ведь не секрет, что софт сегодня пишется быстро и выводится на рынок сырым, а потом доводится до работоспособного состояния патчами, сервис-паками и новыми версиями. Но построить работоспособное устройство, опираясь на несколько уровней сырого, да еще и постоянно изменяющегося софта, невозможно. Настал момент, когда все нужно сделать не столько быстро, сколько правильно.

03/2007

НОВОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ

8 Новости из мира компьютеров и коммуникаций

10 CES 2007
Выставка International Consumer Electronic Show — 2007 прошла под знаком Vista

24 Мобильная эволюция
Бюджетные, бизнес-модели, имидж-класс... Как они изменились за последнее время?

ТЕМА НОМЕРА

28 Кино своими руками
Сам себе режиссер, оператор, монтажер и художник по спецэффектам

ТЕХНИКА И ТЕСТЫ

38 Hardware Express
Обзор новинок компьютерной и коммуникационной техники

42 Полноприводные гонки
AMD стремится в лидеры, создав четырехъядерную процессорную платформу, а также первый чип на основе 65-нм техпроцесса

45 Лучшие продукты компьютерного и цифрового рынка
Воспользуйтесь нашим рейтингом как источником беспристрастных рекомендаций при выборе новых устройств

50 Мы свободны!
Беспроводные клавиатуры и мыши становятся все дешевле и удобнее

56 Кино без рекламы
Для записи фильмов с эфира нужен DVD-рекордер с жестким диском. Мы протестировали лучшие модели таких устройств

61 Аккумуляторы и батареи
Мощные источники энергии по низкой цене: CHIP-Radar показывает, когда упадут цены

62 Ноутбуки и Vista: стоит ли спешить с переходом?
Windows Vista заставляет по-новому взглянуть на программное сопровождение лаптопов

66 Секреты Nero
Nero и инструменты из нашего спецпакета позволят вам записывать CD/DVD всех типов

72 Домашняя студия представляет
Нужен ли для создания домашнего видео профессиональный Adobe Premiere или достаточно более дешевого Ulead MediaStudio?

80 Лазерное шоу
Внешний DVD-привод – это не только удобно, но зачастую необходимо

Ноутбуки и Vista

62 На многих продаваемых сегодня ноутбуках стоит логотип Vista Ready. Действительно ли все подсистемы лаптопов готовы работать под управлением новой ОС?

Постпродажная подготовка

94 Готовое решение – далеко не всегда оптимальное. Для того чтобы в полной мере насладиться недавно приобретенным ПК или ноутбуком, необходимо подправить базовые настройки

Алло! Bluetooth!

106 Переслать MP3-файл с персонального компьютера или ноутбука на телефон, отправить фото с телефона на принтер, синхронизировать контакты Outlook – все это можно сделать по каналу Bluetooth

84 Невидимка в Сети
Как путешествовать по Интернету инкогнито с полным комфортом, сохраняя тайну переписки и посещения сайтов

88 Антивирус домашний
Лучшие продукты компьютерного и цифрового рынка

ПРАКТИКУМ

94 Постпродажная подготовка
Большинство цифровых устройств работает лучше, если изменить базовые настройки

98 Двойное поле зрения
Связка из двух мониторов сделает работу удобнее, а игры – реалистичнее

100 10 неизвестных опасностей
Хакеры способны взломать любой ПК, обходя установленные защитные программы

106 Алло! Bluetooth!
Переслать MP3-файл с ПК на телефон, распечатать фото с мобильника, синхронизировать контакты – все это умеет Bluetooth

112 Даешь коннект!
Как правильно подключить домашнюю компьютерную сеть к Интернету?

116 Хранение и защита данных
Правильно разбив диск на разделы, вы ускорите работу системы и повысите безопасность данных

121 Снег и солнце: 10 советов по съемке и обработке
Хотите научиться делать компактной камерой отличные снимки? В этом вам помогут наши советы и подсказки

126 Дарите женщинам цветы
Что подарить любимой к 8 Марта? При помощи Photoshop можно сделать очень интересный подарок своими рукам

DOWNLOAD/DVD

134 Freeware deluxe
Обзор лучших бесплатных программ, а также программ с открытыми исходными кодами

136 Приборная доска для ПК
Не спешите выбрасывать старый КПК. Из него получится дополнительный, да еще и сенсорный экран для главного компьютера

138 Прирожденные организаторы
Сегодня данные должны быть четко структурированы, иначе найти необходимое через некоторое время будет крайне сложно

140 СОВЕТЫ И СЕКРЕТЫ

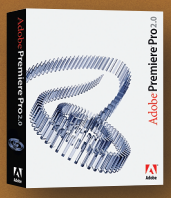
146 АНОНС СЛЕДУЮЩЕГО НОМЕРА

ПРОДУКТЫ В НОМЕРЕ

Мы свободны!

50 Недорогие и удобные беспроводные мыши и клавиатуры удовлетворят запросы большинства пользователей

Домашняя студия представляет



72 Нужен ли для создания домашнего видео профессиональный Adobe Premiere, или достаточно возможностей более дешевого Ulead MediaStudio?

Лазерное шоу

80 Внешний DVD-привод – это не только удобно, но зачастую просто необходимо.

HARDWARE

НОУТБУКИ
TOSHIBA SATELLITE A-100, LENOVO 3000 N100 63
SAMSUNG X60 64
LENOVO THINKPAD T60, ACER TRAVELMATE 6464 WLMI, MSI MEGABOOK L745 46
ПРОЦЕССОРЫ CPU ОТ INTEL И AMD, ОБЗОР 44
ГРАФИКА
FOXCONN FV-N88XMAD2-OD 38
ВИДЕОКАРТЫ ОТ ATI И NVIDIA, ОБЗОР 43
SAPPHIRE RADEON X1900 XTX 46
МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ ASUS M2N32-SLI DELUXE 47
МОНИТОРЫ SAMSUNG SYNCMASTER 970P 47
ПИШУЩИЕ DVD-ПРИВОДЫ
LG GSA-H10N 47
LITEON SLW-831S 80
SONY DRX-820UL, SAMSUNG SE-S184M 81
LG GSA-5169D 82
SONY DRX-820UL 83
DVD-РЕКОРДЕРЫ С ЖЕСТКИМ ДИСКОМ
SONY RDR-HX1010E, PANASONIC DMR-EX75EE, PANASONIC DMR-EH55EE, PANASONIC DMR-EH65, SONY RDR-HX720 58
SAMSUNG DVD-HR720, PIONEER DVR-433HS, PIONEER DVR-630H, SHARP DV-HR480, PIONEER DVR-440H-S 59
ПРИНТЕРЫ
EPSON PICTUREMATE PM280 39
BROTHER HL-5240 47
CANON PIXMA MP830, CANON PIXMA IP 5200, SAMSUNG SPP-2040 48
ПОРТАТИВНЫЕ АУДИО- И ВИДЕОУСТРОЙСТВА
CREATIVE ZEN NANO PLUS 39
APPLE IPOD SHUFFLE (MA564) 41
COWON IAUDIO 6 49
TV-ТЮНЕР
BEHOLD TV M6 EXTRA 38
СИСТЕМА ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ
ZALMAN RESERATOR 2 38
ПЕРИФЕРИЯ
MICROSOFT HABU 16
LOGITECH DINOVO EDGE 39
TRUST DS-4500X 51
BENQ X530 52
LOGITECH CORDLESS DESKTOP LX710 LASER, MICROSOFT WIRELESS LASER DESKTOP 6000, A4TECH POWER SAVER R7 RK(S)-870D, GENIUS ERGOMEDIAR 710 54
ФОТО-ВИДЕО
SONY HDR-UX7 29
AVER EZMAKER 30
CANOPUS EDIUS SP FOR HDV 31
SONY HANDYCAM HDR-HC3, CANON HV10, SONY HANDYCAM DCR-HC96 32
CANON DC40, SONY HANDYCAM DCR-DVD505, SONY HANDYCAM DCR-SR100 33
JVC EVERIO GZ-MG505 34
CANON POWERSHOT G7 41
PANASONIC NV-GS500EE-S, SONY CYBER-SHOT DSC-N2, SONY CYBER-SHOT DSC-H5 49
MICROSOFT LIFECAM NX-6000 16
МОБИЛЬНАЯ СВЯЗЬ
SONY ERICSSON W950, NOKIA 8800 26
NOKIA 6021, SONY ERICSSON K800I, SAMSUNG SGH-P310 27
SONY ERICSSON P990I, AVM FRITZFON 7150, MOTOKRZR K1 40
NOKIA N73 48

SOFTWARE

АНТИВИРУСЫ
AVG FREE EDITION, AVAST! 4 HOME EDITION 89
BITDEFENDER FREE EDITION 90
AVIRA ANTIVIR PERSONALEDITION CLASSIC 91
ACTIVE VIRUS SHIELD 92
СИСТЕМНЫЕ УТИЛИТЫ
WINGATE 114
USERGATE 4.1 115
PARAGON HARD DISK MANAGER 2006 116
KEEPASS 1.06 134
ASHAMPOO FIREWALL 135
EVEREST ULTIMATE EDITION, DRIVE CRYPT, DRIVE DISCOVERY, ANTI-KEYLOGGER 131
ВИДЕОМОНТАЖ
ULEAD MEDIASTUDIO 72
ADOBE PREMIER 73
ГРАФИКА
ADOBE PHOTOSHOP CS 126
XARA XTREME 126
МУЛЬТИМЕДИА
AVID LIQUID 7 PRO 31
NERO 7 PREMIUM RELOADED, DIVX AUTHOR 35
TVUPLAYER 2.3, THE FILTER 134
FLOOLA B26, MOUSE GESTURES, MEDIACODER 135
ИНТЕРНЕТ
ARCHICRYPT STEALTH 4 85
FORM PILOT HOME 2.11 132
ADDSEO 1.0 133
RSSOWL, TORRENT SEARCH TOOLBAR, INTELLIADDRES 2.4 135
ИГРЫ
WORLD OF WARCRAFT: THE BURNING CRUSADE 13
PCSX 2 131
MICROSOFT FLIGHT SIMULATOR X 132
СОЗДАНИЕ САЙТОВ
KOOLMOVES, NAMO WEBEDITOR 131
ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
WINDOWS VISTA 62
MANDRIVA LINUX ONE 2007 KDE EDITION 133

ЭТОТ НОМЕР CHIP СУЩЕСТВУЕТ В ДВУХ ВАРИАНТАХ

CHIP + DVD

CHIP + download-код

Содержание CHIP Download/DVD

ADDSEO 1.0
Незаменимый помощник в раскрутке сайтов
MANDRIVA ONE 2007
3D-десктоп и простота настроек — главный конек этого дистрибутива
FORM PILOT HOME 2.11
Упростит процессы создания и заполнения бланков
EVEREST ULTIMATE EDITION 3.50.761
Предоставит полную информацию о вашем ПК
DRIVE DISCOVERY 2.1
Восстановит удаленную информацию
XARA XTREME 3.0.0.612
Позволяет работать как с растровыми, так и векторными изображениями

ПОЛНЫЙ СПИСОК ПРОГРАММ, ОПУБЛИКОВАННЫХ НА CHIP DOWNLOAD/DVD 130

WINDOWS VISTA & 2007 OFFICE SYSTEM

К новой ОС – новый Office

■ 30 января 2007 года состоялся запуск в продажу двух последних версий флагманских продуктов корпорации Microsoft — операционной системы Windows Vista и офисного пакета 2007 Microsoft Office System.

И ОС, и офисный пакет имеют кардинально измененный, интуитивно понятный дизайн интерфейса, который значительно упрощает их использование. Теперь создавать музыку, фотографии, видеоролики станет намного легче. Пользователи смогут делиться своим творчеством с друзьями с помощью Интернет-дневников и собственных веб-страниц, а также играть в многочисленные онлайн-игры. Персональный компьютер превратится в центр хранения информации. Он станет удобным способом общения с семьей, друзьями и коллегами с помощью электронной почты, голосовых и видеосервисов. Производительность также возрастет, поскольку новые инструменты поиска позволят оперативно найти любую информацию, изображение или видеоролик, которые могут храниться в любом месте на персональном компьютере, в локальной или глобальной сети. Windows Vista выпускается в четырех основных редакциях. Из них три — простая Home Basic, расширенная Home Premium и полная Ultimate предназначены для домашних пользователей, а Windows Vista Business — для малого бизнеса. Microsoft Office System выпускается в редакциях Home and Student, Standard и Ultimate.

В настоящее время на рынок выпущены версии Windows Vista и 2007 Microsoft Office System на английском и русском языках. Появление их украинских версий ожидается в апреле.

■ **www.microsoft.com/ukraine/**

Windows Vista: редакции для дома и офиса	Home Basic	Home Premium	Business	Ultimate
Функции				
Обеспечение безопасности: Windows Defender и Windows Firewall	✔	✔	✔	✔
Быстрый поиск: Instant Search и Windows Internet Explorer 7	✔	✔	✔	✔
Трехмерный мультимедийный интерфейс Windows Aero		✔	✔	✔
Мобильность: Windows Mobility Center и поддержка Tablet PC		✔	✔	✔
Совместная работа: Windows Meeting Space		✔	✔	✔
Создание и просмотр фотографий и видео: Windows Media Center		✔	✔	✔
Домашний мультимедийный центр: Media Center Extenders		✔		✔
Защита от сбоев: Windows Complete PC Backup and Restore			✔	✔
Создание резервных копий по расписанию		✔	✔	✔
Работа по локальной сети: Networking Center и Remote Desktop			✔	✔
Улучшенная защита данных: Windows BitLocker Drive Encryption				✔
Запись DVD: Windows DVD Maker		✔		✔
Новые игры: Chess Titans, Mahjong Titans, Inkball		✔		✔
Создание HD-видео: Windows Movie Maker in High Definitioni		✔		✔
А также:				
Windows Vista Starter	Упрощенная версия Vista со множеством ограничений. Предназначена для тех, кто впервые сел за компьютер. Поставляется только предустановленной на новых ПК			
Windows Vista Enterprise	Предназначена для очень крупных организаций со сложной информационной инфраструктурой			

WINDOWS VISTA ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ

Новая ОС доступна для онлайн-загрузки

Microsoft осваивает новый канал сбыта операционных систем — продажи и загрузки через Интернет. Ранее она продавала ОС только на дисках. С 30 января пользователям предложены три дополнительных способа перехода на Windows Vista. Первый — Anytime Upgrade — дает возможность сделать апгрейд уже установленной Windows, загрузив Vista с сайта **www.windowsanytimeupgrade.com**. Стоимость апгрейда составляет от $79 до $199 в зависимости от версии. В рамках Windows Marketplace продукты Vista и Office 2007 продаются через Интернет с последующей загрузкой (только англоязычные версии). Family Discount предусматривает скидки для тех, кто использует дома несколько компьютеров.

■ **www.microsoft.com/windowsvista**

МОНИТОРЫ КОМПАНИИ BENQ

Точный взгляд на вещи

МАТРИЦА FP73G S позволяет демонстрировать изображение с уровнем контрастности до 1000:1 и яркостью 300 кд/м²

■ В последнее время тонкий корпус устройства незаметно превратился в некий символ прогресса, что заставляет буквально всех производителей компьютерной техники следовать веянию моды. Вслед за телефонами, цифровыми камерами, MP3-плеерами и ноутбуками тонкими корпусами стали оснащаться и ЖК-мониторы. Одним из лидеров в этой области можно считать компанию BenQ, представившую новые модели FP73G S и FP93G S.

Основным преимуществом технологии Senseye+Photo является новый режим работы монитора sRGB, который делает изображение естественным, сохраняет насыщенность и точность цветопередачи при любом освещении. Помимо этого, монитор решает задачу правильного соотношения цветов при подключении к нему различных цифровых устройств. Это значит, что если на дисплее FP73G S картинка имеет бордовый оттенок, то принтер отпечатает именно этот цвет, а не малиновый или красный.

Отличительной особенностью этих мониторов является также тонкий дизайн передней панели: 17-дюймовый FP73G S имеет толщину всего 12 мм, а 19-дюймовый FP93G S – 13 мм, что, несомненно, делает модели исключительно эргономичными. Кроме того, они имеют малое время отклика матрицы, всего 5 мс, что улучшает качество динамического изображения и воспроизводит активные сцены без эффекта смазывания.

■ **Цена, $: 200/250**

■ **www.benq.com.ua**

ТЕНДЕНЦИИ ЦИФРОВОГО РЫНКА

Что любит потребитель

■ Компания DiaWest первой в этом году опубликовала данные о своих достижениях за прошедший год. Сравнивая их с информацией за предыдущие периоды, можно сделать вывод о развитии спроса на товары из области информационных технологий.

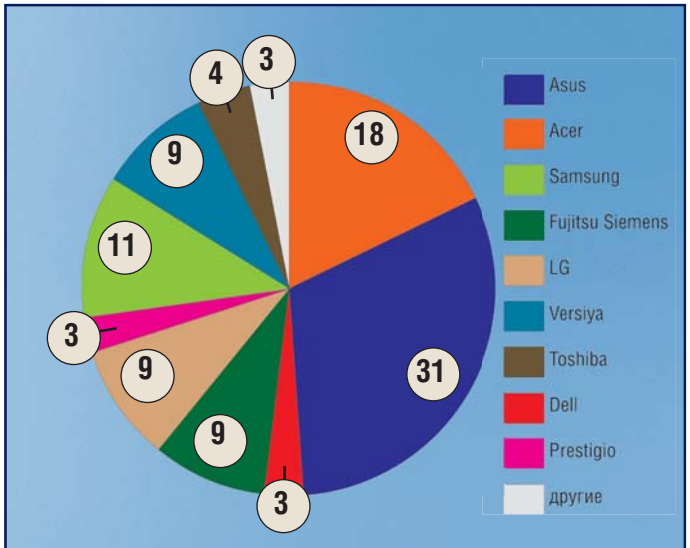
По данным компании, на сегодняшний день в ассортименте магазинов Diavest насчитывается более 4 тысяч наименований различных товаров, относящихся к компьютерной и цифровой технике. В 2006 году в совокупном объеме продаж значительно возросла доля товаров премиум класса. Вместе с тем лидерами продаж в магазинах «Комп'ютерний світ» стали бюджетные модели:

- ЖК-монитор 17" Samsung 740N;
- ноутбук Asus A6Rp;
- многофункциональное устройство HP C3183;
- принтер A4 Canon LBP-2900;
- MP3-плеер Transcend T.sonic 610;
- активные колонки Genius SP-Q06;
- флеш-накопитель Canyon Aluminium USB 2.0
- оптическая мышь A4 TECH PS/2.

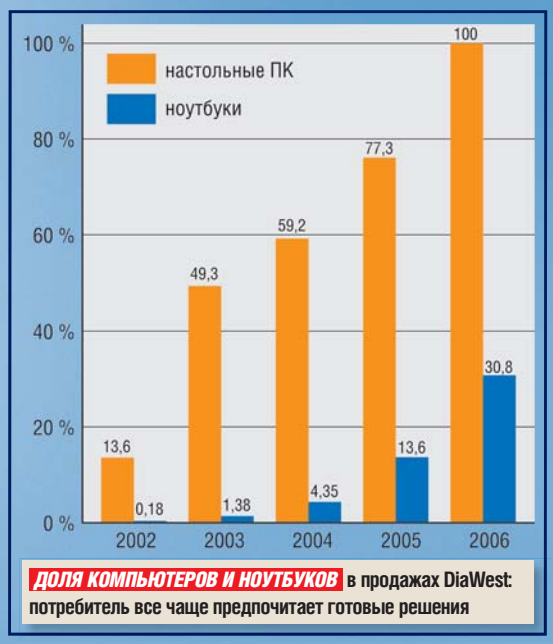
В данный момент розничная сеть компании насчитывает 62 салона-магазина в 44 городах Украины. DiaWest планирует до конца 2007 года увеличить розничную сеть до 90 магазинов. Салоны будут расположены в 55 городах Украины.

Главными направлениями работы, в соответствии с рыночными тенденциями, на сегодняшний день являются розничная продажа компьютерной и офисной техники, производство компьютерных систем (от обычных домашних компьютеров до высокопроизводительных серверов, разработка и внедрение комплексных решений для предприятий на базе «1С: Предприятие»; предоставление интернет-услуг.

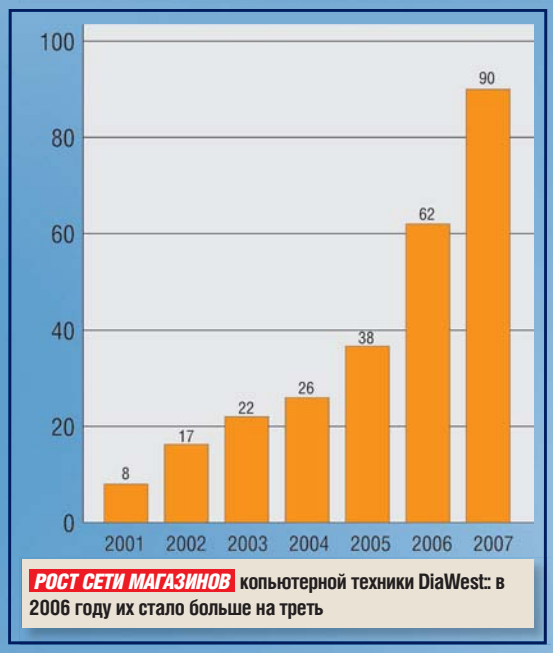
■ www.diawest.com



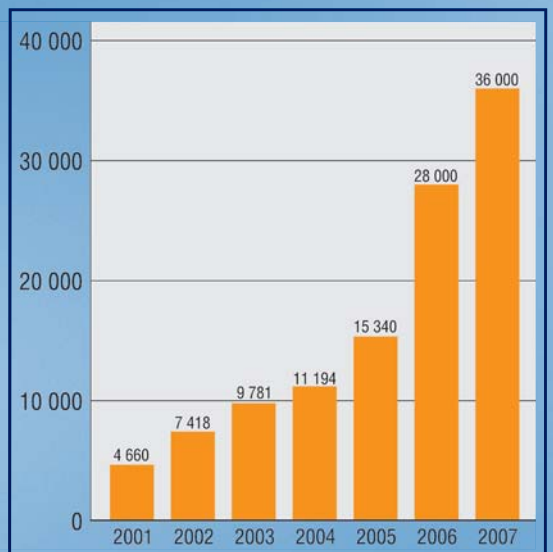
ДОЛЯ БРЕНДОВ в продажах ноутбуков: лидируют компании ASUS и ACER, им «дышат в спину» Samsung, LG, Fujitsu Siemens и Versiya



ДОЛЯ КОМПЬЮТЕРОВ И НОУТБУКОВ в продажах DiaWest: потребитель все чаще предпочитает готовые решения



РОСТ СЕТИ МАГАЗИНОВ копьютерной техники DiaWest:: в 2006 году их стало больше на треть



КОЛИЧЕСТВО ПРОИЗВЕДЕННЫХ КОМПЬЮТЕРОВ DiaWest: поступательно и уверенно возрастает

MY700X CONTACTLESS
С помощью нового телефона компании Sagem можно будет оплачивать покупки и даже проезд в метро

ТЕХНОЛОГИЯ NFC ОТ КОМПАНИИ SAGEM

Бесконтактная идентификация

■ Компания Sagem предложила использовать на сотовых телефонах технологию бесконтактной идентификации и беспроводной коммуникации NFC (Near Field Communication), позволяющую двум электронным устройствам обмениваться информацией на радиочастоте 13,56 МГц. У NFC имеется только один недостаток – она работает на очень коротких (не более 5 см) расстояниях. В начале 2007 года Sagem выпустила обновленную версию популярной модели my700X, оснащенную GSM-антенной со встроенным чипом NFC. Телефоном my700X ContactLess можно будет пользоваться вместо проездного билета. В будущем благодаря my700X ContactLess станет возможным мгновенно получать информацию с уличных рекламных и информационных носителей, оснащенных NFC-чипами.

■ **www.sagem.com**

СТОРОННИЕ РАЗРАБОТКИ

Apple делится FairPlay DRM

■ Компания Apple сообщила о частичном открытии FairPlay DRM – технологии, использующейся в iTunes Music Store, – для сторонних производителей. Во-первых, это касается потоковой передачи защищенного контента в формате AAC посредством USB, что даст возможность, к примеру, проигрывать музыку с iPod на PS3, Xbox 360 или внешней стереосистеме. Во-вторых, Apple позволит третьим сторонам лицензировать FairPlay-контент в рамках программы Made for iPod. В этом случае для производителей открывается возможность создавать устройства для воспроизведения, более привлекательные по цене, чем Apple TV.

■ **www.apple.com**

ФЛЕШ-НАКОПИТЕЛЬ ВЫСОКОЙ ЕМКОСТИ

Флеш 8 Гбайт от GOODDRIVE

■ В начале этого года компания Wilk Elektronik S.A. выпустила флеш-накопитель GOODDRIVE. В компактном строгом черном корпусе помещается 8 Гбайт различной информации. Такой объем позволяет носить в кармане, например, несколько фильмов DVD-качества или около 1000 песен с высоким битрейтом в формате MP3.

Вся линейка флеш-накопителей GOODDRIVE базируется на электронике от Samsung. Заявленная скорость чтения данных составляет 22 Мбайт/с, а записи – 7 Мбайт/с. При этом GOODDRIVE поддерживает свыше миллиона циклов записи и удаления.

Весьма небольшие размеры (69x18x7 мм) и вес (17 г), а также 8-битная система коррекции ошибок ECC делают такой накопитель одним из лучших предложений среди аналогичных устройств.

■ **www.wilk.com**

АКЦИЯ ОТ «КИЕВСТАР»

BMW в обмен на SMS

■ SMS – самый популярный после голосового трафика мобильный сервис. Сегодня дополнительные возможности SMS-услуг позволяют абонентам получать различную информацию – прогноз погоды, курсы валют, новости, а также знакомиться, заказывать логотипы, рингтоны и Java-игры. Для этого достаточно выбрать соответствующую категорию в меню «SMS-Poslugi», «Poslugi Kyivstar», «Poslugi DJUICE», «StarInfo» или «Kyivstar» (в зависимости от телефона и SIM-карты). Для того чтобы привлечь внимание абонентов к дополнительным возможностям SMS-услуг, компания «Киевстар» провела акцию «SMS-услуги в меню Вашего мобильного». По условиям акции, абонент за каждую загруженную единицу контента из меню «SMS-Poslugi», «Poslugi Kyivstar», «Poslugi DJUICE», «StarInfo» или «Kyivstar» получал определенное количество баллов. После завершения акции среди ее участников были разыграны призы – от фирменных футболок до автомобиля BMW–116i. Ожидается, что в 2007 году рост пользователей SMS-услуг превысит прирост абонентской базы. Поэтому «Киевстар» внедряет все больше инновационных услуг, связанных с доставкой SMS-сообщений.

■ **www.kyivstar.net**

ФОТОКАМЕРЫ SAMSUNG

Трехсерийные новинки

SAMSUNG i70 оснащен 7,2-мегапиксельной матрицей, 3-кратным зумом и 3-дюймовым ЖК-дисплеем

■ Samsung Electronics представила новые камеры серий i, S и L. Наибольший интерес, на наш взгляд, представляет модель i70 премиум-класса со сдвигающейся крышкой slide&shine.

Samsung i70 оснащена 1/2,5-дюймовой ПЗС-матрицей с разрешением 7,2 мегапикселя, трехкратным зумом, высококачественным 3-дюймовым широкоэкранным ЖК-дисплеем и системой подавления вибраций ASR (Advanced Shake Reduction).

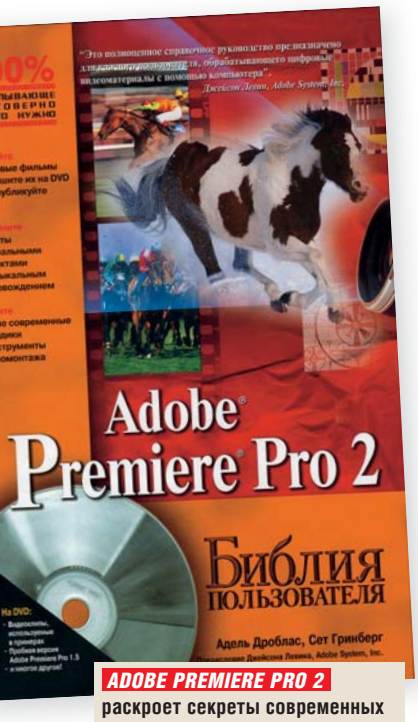
Серия S объединяет стандартные цифровые камеры S850/S1050 и S630/S730. Модели S850/S1050 обеспечивают высокое качество изображения – они оснащены матрицами с разрешением 8 и 10 мегапикселей соответственно, а также 5-кратным оптическим зумом. 2,5-дюймовый (S850) и 3-дюймовый (S1050) широкоэкранные ЖК-дисплеи дают яркое и четкое изображение под разными углами. S630/S730 – усовершенствованные версии камер S500/S600. Эти модели оборудованы матрицами с разрешением 6 (S630) и 7 мегапикселей (S730), 3-кратным оптическим зумом и 2,5-дюймовым TFT-дисплеем.

Наконец, Samsung L73 – это компактная цифровая камера, отличающаяся не только солидной функциональностью, но и элегантным дизайном. Корпус имеет толщину всего 20,3 мм, удобный выступ гарантирует надежное удержание камеры в руке, а L-образные кнопки «Smart Touch» обеспечивают активацию интерфейса PUI (Physical User Interface). L73 оборудована 7-мегапиксельной ПЗС-матрицей, 2,5-дюймовым ЖК-дисплеем, 3-кратным зум-объективом NV и поддерживает воспроизведение MPEG-4 с качеством SVGA при 20 кадрах/с, а также функцию непрерывной съемки.

■ **www.samsung.ua**

КНИЖНЫЕ НОВИНКИ: ADOBE PREMIERE PRO 2

Библия видеомонтажера



ADOBE PREMIERE PRO 2 раскроет секреты современных методик и инструментов видеомонтажа

■ 2007 год обещает переход видео в формат HD. Для компании Adobe этот новый технический рубеж был взят с выходом второй версии программы Adobe Premiere Pro. Данное приложение поставляется также в составе комплектов программ, предназначенных для обработки видео – Adobe Video Bundle и Adobe Production Studio. Сразу вслед за выходом в продажу программы появилась и обновленная версия популярной книги «Adobe Premiere Pro 2. Библия пользователя».

В этом самом полном печатном руководстве описаны все операции, выполняемые в программе, начиная с захвата видеоклипов, монтажа, добавления специальных эффектов и переходов и заканчивая записью на DVD или публикацией в Интернете. Помимо простейшей обработки цифровых видеоматериалов описываются также более сложные методы редактирования, технологии наложения клипов, создания цветовых каше и заставок, эффектов движения и т. п. Благодаря расширенным возможностям программы Adobe Premiere Pro пользователи также смогут заняться микшированием звука, созданием заголовков, надписей и графических объектов.

В последние годы Adobe уделяет все большее внимание взаимодействию своих программ, поэтому авторы новой редакции «Библии пользователя» обратили внимание на важные аспекты работы с After Effects, Audition, Illustrator и Encore DVD. Ознакомится с редактированием звука в Audition, настройкой навигации по DVD в Encore и монтажом клипов в After Effects вы сможете в главе «Premiere Pro и другие программы».

На прилагаемом к книге DVD содержится коллекция треков и видеоклипов, пробные версии Adobe Premiere Pro 1.5, After Effects, Audition, Encore DVD, Photoshop CS2, Illustrator CS2, GoLive CS2, а также оценочные версии Macromedia Flash Professional 8, Dreamweaver 8 и Director MX 2004.

■ **www.dialektika.com**

Авторы	►	Адель Дроблас, Сет Гринберг
Издательство	►	К.: «Диалектика», 2007
Объем	►	752 стр..
Цена	►	137,20 грн..

ПОИСКОВЫЕ СЕРВИСЫ ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

Google на телефоне

SGH-E790 станет первым телефоном от Samsung, оснащенным популярным поисковым сервисом компании Google

■ В январе 2007 года компания Samsung Electronics и ведущая корпорация в области технологий поиска в Интернете Google заключили долгосрочное соглашение, предусматривающее установку поисковых сервисов на новые модели сотовых телефонов Samsung.

Непосредственно в основном меню мобильных устройств будет предустанавливаться ссылка на поисковый сервис Google Search (пункт меню № 4), а сам интернет-браузер будет расположен в разделе «Приложения» (пункт меню № 3). В первую очередь поисковый сервис Google появится на новейших «раскладушках» Samsung SGH-E790 с поддержкой сетей EDGE. Этот элегантный телефон с привлекающей внимание зеркальной поверхностью верхней крышки, под которой размещен внешний монохромный OLED-дисплей, оснащен множеством мультимедийных функций, включая 2-мегапиксельную фотокамеру с возможностью записи видеороликов (MPEG-4) и MP3-плеер. Для хранения видео и фотографий можно использовать встроенную память объемом 80 Мбайт или карту microSD.

В дальнейшем ссылка на поисковые сервисы Google Search будет предустанавливаться на все модели телефонов Samsung верхнего и среднего ценового диапазона (серии D, E, частично X). Кроме того, в 2007 году планируется интеграция в телефоны Samsung сервисов Google Map (карты) и Google Mail (почта).

■ **www.samsung.ua**

СТИЛЬ И ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ ОТ LG

Сияние Востока

■ Новый слайдер KE970 со стильным и оригинальным дизайном, аналогично предыдущему фирменному хиту от LG Chocolate, получил звучное название – Shine (сияние), которое в полной степени отражает изысканный внешний вид этого мобильного телефона.

Все детали новинки отвечают концепции «Styled in Metal». Корпус выполнен из нержавеющей стали, а качественный цветной 2,2-дюймовый дисплей в выключенном состоянии имеет зеркальную поверхность.

Модель Shine характеризуется развитыми мультимедийными возможностями. Телефон оснащен двухмегапиксельной камерой с оптикой, сертифицированной Schneider-Kreuznach, автофокусом и вспышкой. KE970 проигрывает аудиофайлы распространенных форматов, а также видео в форматах MPEG-4 и H.263. Встроенная память объемом 50 Мбайт может быть расширена посредством карты MicroSD. Новинка поддерживает протоколы беспроводной передачи данных WAP 2.0, GPRS, EDGE и Bluetooth 1.2, позволяет открывать документы форматов PDF, DOC, XLS, PPT и TXT.

■ **www.lg.ua**

LG KE970 получил название Shine, в полной мере отражающее изысканный внешний вид этого мобильного телефона

НОВЫЙ РЕЛИЗ

Warcraft бьет рекорды

■ Компания Vivendi Games объявила о начале продаж add-on'а для давно завоевавшей популярность у пользователей онлайновой игры «World of Warcraft» — «World of Warcraft: The Burning Crusade».

По данным Blizzard Entertainment, сразу же после выхода долгожданной новинки был установлен новый рекорд по продажам игр для платформы PC в Европе и Северной Америке: только в первые сутки после премьеры было продано 2,4 млн. копий игры, из них 1,2 млн. в Северной Америке и 1,1 млн. в Европе.

В Украине эксклюзивным дистрибьютором Vivendi Games является компания «Софтпром».

Розничная стоимость «World of Warcraft: The Burning Crusade» составляет 269 грн, «World of Warcraft: Burning Crusade Collection Edition» — 899 грн.

■ **www.softprom.com**

ТЕЛЕВЕЩАНИЕ В ИНТЕРНЕТЕ

Сетевое TV не помещается в DSL

■ Создатели известной файлообменной сети KaZaA и программы интернет-телефонии Skype готовятся представить новую разработку – онлайн-телевещание Joost.

Сервис предлагает трансляцию телепередач и видео высокого качества, возможность их комментирования и обмена сообщениями между пользователями, а также поиска телепередач и их показа по запросу. Возьмите все лучшее от YouTube, добавьте интерактивности и децентрализацию P2P – получится Joost.

Как уверяют разработчики, клиентская программа использует 320 Мбайт входящего и 105 Мбайт исходящего трафика в час. Последняя цифра вдвое превышает лимиты, установленные большинством DSL-провайдеров в Европе.

■ **www.joost.com**

ДВУХРЕЖИМНЫЙ ТЕЛЕФОН NETGEAR

Skype & DECT

■ Весной 2006 года Netgear выпустила беспроводной телефон SPH101 стандарта IEEE 802.11g с поддержкой Skype. Убедившись в перспективности данного направления, компания решила продолжить эту серию новым вариантом двухрежимного телефона, только на этот раз поддержка Skype была реализована на модели стандарта DECT.

Базовая станция подсоединяется к маршрутизатору домашней сети через разъем Ethernet (RJ-45), а к обычной телефонной розетке – через PSTN (RJ11), позволяя как осуществлять традиционные телефонные звонки, так и пользоваться интернет-телефонией Skype по одному и тому же беспроводному аппарату, не подключая его к компьютеру. Базовая станция телефона поддерживает до четырех трубок (дополнительные трубки продаются отдельно). Компактная трубка (141,5x46x26 мм, 130 г) снабжена встроенным динамиком и отображает на высококачественном цветном дисплее все контакты пользователя, который может видеть, кто в данный момент «висит на проводе».

SPH200D поддерживает услуги как традиционной телефонии, так и интернет-сервиса Skype

Главным преимуществом телефона SPH200D является возможность звонить как через обычную телефонную службу, так и через SkypeOut, которая при чрезвычайно низких поминутных тарифах не требует абонентской платы. По заявлениям производителя, цена телефона в США не будет превышать $200.

■ **www.netgear.com**

ПОРТАТИВНЫЕ УСТРОЙСТВА

Yahoo! запускает мобильный поиск

■ Компания Yahoo! анонсировала новый инструмент, oneSearch, для поиска в Интернете посредством мобильных устройств. Он войдет в состав пакета Yahoo go for Mobile 2.0, предоставляющего доступ к Yahoo! Mail, Flickr, Yahoo! News и др.

Обратиться к мобильному поиску компанию Yahoo! отчасти подталкивает соперничество с Google, чьи поисковые инструменты для стационарных ПК уверенно удерживают лидерство. «Отвечая специфике мобильных устройств, oneSearch предоставляет прямые ответы на запросы, а не просто список ссылок на сайты», – сказал Марко Бурье, старший вице-президент Yahoo Connected Life. К примеру, по запросу «Пицца» абонент сразу получит список ближайших ресторанов.

Бета-версия Yahoo! go for Mobile 2.0 поддерживает 70 устройств разных производителей.

■ **http://mobile.yahoo.com/go**

BRITANNICA 2007

32 тома на одном диске

BRITANNICA 2007 Вариант полной установки включает 19 000 файлов, занимающих на жестком диске 3,6 Гбайт

Компания «Новый диск» выпустила обновленную версию Британской энциклопедии. Это действительно уникальное издание доступно сразу в четырех вариантах: «Детская энциклопедия» (18 000 статей) на двух CD, Ready Reference (25 000 статей) на одном CD, Deluxe (82 000 статей) на четырех CD и Ultimate Reference Suite (100 000 статей) на DVD. Наибольший интерес, разумеется, представляет самый полный комплект – Britannica 2007 Ultimate Reference Suite, включающий в себя, помимо статей, более 23 500 фотографий, интерактивных карт, анимаций, видео- и аудиоматериалов.

Для людей, стремящихся усовершенствовать свои познания в английском языке, как нельзя кстати окажется великолепный толковый словарь Merriam Webster's Collegiate Dictionary.

Для упрощения поиска необходимой информации в электронном издании «Британники» используются такие инструменты как «Временная шкала», «Атлас мира» и уникальная интерактивная система Brain-Stormer. Работа с мультимедийными файлами энциклопедии и многочисленными таблицами теперь может вестись с помощью инструмента «Explore». Еще одно новшество касается процедуры обновления материалов Британской энциклопедии. Если в предыдущих электронных версиях существовала возможность автоматического обновления с установкой исправленных версий материалов и новых статей на жесткий диск ПК, то у Britannica 2007 при запуске утилиты Update Center просто открывается окно с веб-страницей сайта **www.britannica.com**, на которой представлены имеющиеся к этому времени обновленные статьи.

Разработчик	▸	Encyclopaedia Britannica, Inc.
Издатель	▸	ЗАО «Новый диск»
Сайт	▸	www.nd.ru
Цена	▸	$5,00.

ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА ОТ LOGITECH

Vista обрастает аксессуарами

На прошедшей в Лас-Вегасе юбилейной выставке CES 2007 (Consumer Electronics Show) Logitech продемонстрировала полный пакет периферийных устройств для Windows Vista. В преддверии выхода новой ОС от Microsoft компания Logitech разработала оригинальные устройства, помогающие в полной мере воспользоваться преимуществами Vista. По заявлению представителей компании, более ста периферийных устройств Logitech будут работать с Windows Vista, причем некоторые из новинок специально оптимизированы под новую ОС.

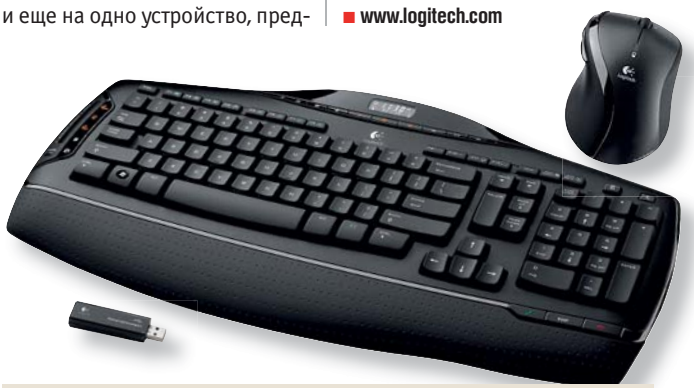
Например, комплект Logitech Cordless Desktop MX 3200 Laser обеспечивает легкий доступ к навигационным функциям Flip 3D. Чтобы промчаться «на форсаже» по всем приложениям и воспользоваться функциями Flip 3D и Search Photo Gallery, достаточно будет пару раз нажать на клавиши Cordless Desktop MX 3200. Чувствительный слайдер «Dynamic Search» и «Zoom» на клавиатуре в особенности необходимы при просмотре бесчисленных иконок в фотогалерее или прокрутке результатов поиска. Стоит обратить внимание и еще на одно устройство, предназначенное для повышения производительности: беспроводная лазерная мышь Logitech MX Revolution имеет специальное колесико прокрутки Flip 3D – теперь пользователям не надо убирать руку с мыши при смене приложений. Для таких клавиатур и мышей компания Logitech одновременно с Vista выпускает обновленное приложение SetPoint.

Веб-камера QuickCam Ultra Vision Special Edition служит дополнением к совершенно новым визуальным эффектам интерфейса Windows Vista. Программное обеспечение The QuickCam 10.5 оптимизировано под Windows Vista и включает в себя несколько новых функций, в том числе QuickVideo, QuickPicture и QuickView.

Примечательно, что на выставке все новые продукты Logitech были также представлены и на стенде Microsoft.

ВНИМАНИЕ Все пользователи, купившие мыши, клавиатуры или веб-камеры компании Logitech до выхода Windows Vista, могут скачать обновленное программное обеспечение по адресу: **www.logitech.com/downloads.**

- **Цена, $: 100**
- **www.logitech.com**



CORDLESS DESKTOP MX 3200 LASER Обеспечивает легкий доступ к инновационным навигационным функциям Windows Vista

ПОХОДНЫЙ ВАРИАНТ

Microsoft LifeCam NX-6000

■ 2-мегапиксельная веб-камера LifeCam NX-6000 крепится к верхней крышке ноутбука так, что объектив можно спрятать в корпус. При использовании интерполяции камера позволяет снимать видео с разрешением до 1600x1190 точек и делать снимки с разрешением до 3200x2380 точек. Для записи голоса в LifeCam NX-6000 есть микрофон. Камера подключается к ПК

НОВАЯ ЦИФРОВАЯ КАМЕРА CASIO

Тонкий ультразум

EX-V7 оснащена 7,2-мегапиксельной матрицей и обладает 7-кратным оптическим зумом

■ В последние годы производители цифровых камер упорно соревновались в количестве мегапикселей, в то время как оптические характеристики устройств менялись мало. Первой на прорыв в этой области решилась компания Casio, выпустившая 7,2-мегапиксельную камеру Hi-Zoom EX-V7. Эта модель является самой тонкой (20,8 мм) в мире цифровой камерой с 7-кратным оптическим зумом. EX-V7 легко помещается в кармане рубашки или в небольшой дамской сумочке.

Функция «Anti Shake DSP», которая используется для уменьшения размытости на фотографиях при съемке движущихся объектов за счет более высокой чувствительности ISO и повышенной скорости затвора, совмещена с новой технологией анализа движения, которая выбирает чувствительность ISO и скорость затвора, наиболее подходящие для фотографирования подвижного объекта. Благодаря новой технологии анализа движения процессор обработки изображений EXILIM Engine 2.0, обеспечивает быструю обработку данных и высокую скорость работы камеры. Даже при очень большой кратности увеличения камера EX-V7 позволяет избежать размытости изображения.

■ **www.exilim.com**

ГЕЙМЕРСКАЯ МЫШЬ ОТ MICROSOFT

Хаба-хаба? Habu-Habu!

HABU – геймерская мышь со сменными боковыми панелями

■ Microsoft совместно с известным производителем периферии для геймеров Razer выпустила игровую мышь Habu. Новинка отличается эргономичным дизайном, наличием семи программируемых кнопок и ультратонким тефлоновым покрытием основания для легкого и гладкого скольжения. Очень интересны боковые сменные панели, позволяющие идеально подогнать мышь по руке.

Благодаря использованию в системе позиционирования лазерного сенсора с технологией Razer Precision устройство отличается очень высоким разрешением – 2000 dpi. Habu имеет 16-битную шину обмена данными и другие технические средства, обеспечивающие быстрый отклик.

Самая главная особенность новой мыши – возможность мгновенного изменения чувствительности. Это особенно важно в компьютерных играх, где применяется оружие с оптическим прицелом.

■ **www.microsoft.com**

МОЩНЫЙ МИНИАТЮРНЫЙ UMPC

Мини UMPC для полноценной Vista

UMPC OQO 02 – сверхкомпактный КПК в слайдер-корпусе

■ UMPC OQO Model 02 отличается сверхкомпактной слайдерной конструкцией. В закрытом состоянии доступны только оригинальные емкостные элементы управления Touch Scrollers. В раскрытом положении открывается доступ к эргономичной клавиатуре и джойстику.

Специальная складная док-станция позволяет комфортно разместить КПК на столе. В ее оснащение входит и привод для дисков, а также USB-порты, а при помощи выходов HDMI и DVI, расположенных здесь же, предусмотрено подключение к HDTV-дисплеям и мониторам.

В качестве CPU используется VIA C7M ULV с тактовой частотой 1,5 ГГц, объем оперативной памяти DDR2 составляет 1 Гбайт, что для UMPC немало, а HDD объемом 60 Гбайт позволяет использовать компьютер и как обычный переносной накопитель USB. Более того, новинка снабжена интерфейсами Bluetooth 2.0+EDR и Wi-Fi (802.11b/g), а также EV-DO Wireless WAN.

При таком мощном оснащении, минимальных габаритах и весе (146x84x25 мм, 450 г) продолжительность автономной работы устройства составляет более трех часов при средней нагрузке.

■ **www.oqo.com**

ВНЕШНЯЯ ВИДЕОПЛАТА ДЛЯ НОУТБУКА

Мощное видео – любому ноутбуку

■ Каким бы мощным ни был ноутбук, до сих пор без встроенной современной видеоплаты играть на нем было практически невозможно. Решить эту проблему взялась компания ASUS, разработав устройство XG Station. Новинка имеет интерфейс PCI Express X16 и подключается к ноутбуку при помощи ExpressCard и USB 2.0.

XG STATION позволяет подключить к ноутбуку практически любую видеоплату

XG Station поддерживает практически все видеоплаты с подобным интерфейсом, то есть способно работать с моделями от NVIDIA, AMD/ATI и Matrox.

На крупном дисплее отображается всевозможная информация о режиме работы установленной платы – от температуры видеопроцессора до скорости вращения вентилятора. Предусмотрен также вывод дополнительных справочных сведений, такой как FPS (Frames Per Second — количество кадров в секунду).

■ **www.asus.com.ua**

МОБИЛЬНАЯ OPERA

Юбилей mini

■ Самый популярный бесплатный браузер для мобильных устройств, Opera-mini, 25 января 2007 года отметил юбилей – ровно год с момента своего появления на рынке.

Согласно итогам, подведенным компанией Opera, число пользователей Opera-mini по всему миру достигло 10 миллионов и продолжает неуклонно расти. За все время пользователи Opera-mini просмотрели более 3 миллиардов веб-страниц, а серверы, обеспечивающие передачу запрошенных данных владельцам мобильных телефонов, каждую секунду обрабатывают около 300 страниц.

В качестве небольшого подарка всем пользователям Opera-mini разработчики подготовили небольшой комикс, который наглядно демонстрирует прорыв в телефонном веб-серфинге, ставший возможным благодаря появлению миниатюрного мобильного браузера. Ознакомиться с комиксом можно по адресу **www.operamini.com/bday/comic/**, и при желании отправить его своим знакомым по электронной почте.

■ **www.operamini.com**

CES 2007

8 января в Лас-Вегасе (США) открыла свои двери для посетителей ежегодная выставка International Consumer Electronic Show. В этом году CES отметила свою 40-ю годовщину – и, надо сказать, с размахом.

На более чем 2700 стендах, разместившихся на рекордного размера площади (около 0,55 млн м²), тысячам посетителей из 130 стран демонстрировались новые разработки в области потребительской электроники. Выставка охватила более 30 категорий различных продуктов, включая цифровое фото и видео, домашние сети, IPTV, мобильные устройства и сервисы по доставке контента, игровые консоли и многое другое. На более чем 175 конференциях было представлено множество докладов, а также обсуждались достижения и проблемы IT-индустрии. Ведущие мировые производители электроники традиционно представили свои последние разработки, о самых интересных из которых мы расскажем ниже.

MICROSOFT НА CES 2007

Под знаком Vista

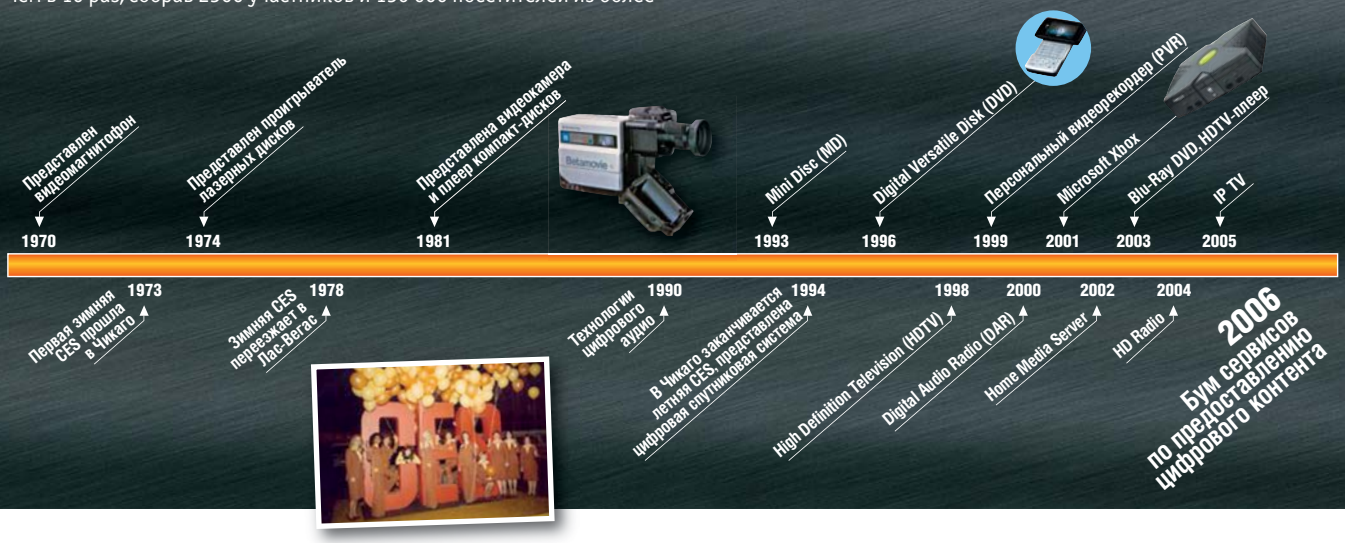
Корпорация Microsoft, ежегодно принимающая участие в CES, в этом году была особенно активна. И это неудивительно: такое значимое для IT-индустрии мероприятие – отличная возможность познакомить пользователей и партнеров с новым продуктом, ведь выход операционной системы Vista практически совпал с датой проведения выставки. Поэтому большинство производителей представили продукты, так или иначе связанные с новой ОС, которая получила награду Best of CES 2007 в категории «Компьютеры и железо». Среди таких продуктов были и широкоформатные мониторы, оптимально подходящие для работы с Vista, и всевозможные мультимедийные и портативные ПК, работающие под ее управлением, а также комплектующие, периферия и т. д. Лихорадка Vista началась!

Развлечения и игры

Лозунг Microsoft «The "Wow" starts now» как нельзя лучше передает настроение впечатленной новинками публики. Именно «Wow!» кричали многие журналисты, когда во время вступительной речи глава Microsoft Билл Гейтс и его партнеры демонстрировали разносторонние возможности Vista, например Windows DreamScene, когда с помощью одного клика статичная фотография водопада на «Рабочем столе» оживала,

CES 1967-2006

Первая выставка Consumer Electronic Show прошла в июне 1967 года в Нью-Йорке. В ней участвовало 200 компаний, а количество посетителей составило 17 500 человек. С того времени CES выросла более чем в 10 раз, собрав 2500 участников и 150 000 посетителей из более чем 110 стран в 2006 году. За 40 лет на выставке было представлено огромное количество продуктов, и временная шкала напомнит, какие темы освещались на протяжении всей истории CES.



и вода начинала бурлить (в качества фона «Рабочего стола» в Vista можно использовать видео). Конечно, это требует дополнительных вычислительных ресурсов, но выглядит очень красиво. Вообще Microsoft уделяет огромное внимание визуальному восприятию и развлечениям и старается преподнести Vista как операционную систему не только для работы, но и для отдыха. Так, на стенде Microsoft были продемонстрированы новые игры, в том числе Crysis и Age of Conan: Hyborian Adventures, раскрывающие свой потенциал благодаря поддержке DirectX 10. А совместимость с Vista джойстика Xbox 360 позволяет пользователям компьютеров играть с владельцами приставок через сервис Microsoft Live. Кстати, обладатели новых версий Xbox 360 в скором времени смогут смотреть интернет-телепередачи Microsoft TV IPTV Edition. Для этого протокол IPTV был интегрирован в приставку. Данный сервис уже доступен в 14 странах.

HP TOUCHSMART IQ770 PC Глава Microsoft Билл Гейтс демонстрирует ПК от HP с сенсорным дисплеем, работающий под управлением Vista

Мультимедиа на ПК

Не меньшее внимание Microsoft уделяет комфортному просмотру видео и прослушиванию музыки в Vista. Для этого предназначен Windows Media Center, возможности которого расширяются за счет онлайн-сервисов. Один из них – SportsLounge, который позволяет во время просмотра спортивного матча, транслируемого, кстати, в HD-формате, получать дополнительную информацию – например, счет игры. Навигация в меню осуществляется с помощью пульта ДУ, разработанного Microsoft.

Если вы храните много фотографий, коллекцию музыки, записываете фильмы, телепередачи либо закачиваете HD-контент через Xbox 360 или ПК, вам понадобится хранилище на сотни гигабайт информации. Проблему нехватки дискового пространства для отдельных устройств должен решить домашний сервер, работающий под управлением ОС Windows Home Server, которая выйдет в этом году. Он будет хранить всю информацию, доступ к которой можно будет получить с других устройств, например ноутбука, ПК или того же Xbox 360. HP уже представила подобное устройство, MediaSmart Server, а AMD анонсировала референсную платформу AMD LIVE! Home Media Server.

Мобильные технологии

Для владельцев ноутбуков представляет интерес новая технология Windows ReadyBoost, увеличивающая производительность мобильного компьютера при помощи обычного USB-накопителя или карт памяти формата SD и CF. Не менее интересна технология Windows SideShow, которая позволяет расширить функциональность ноутбуков и установить дополнительный внешний дисплей, с помощью которого можно получить доступ к информации (например, просмотреть электронную почту или заметки), не включая мобильный ПК. Такое решение не только улучшает эргономичность, но и позволяет увеличить время автономной работы устройств.

Все описанные разработки уже нашли применение на практике. Далее мы представляем устройства, в которых они реализованы. CHIP

VISTA Ready

HP TouchSmart IQ770 PC

Поддержка в Windows Vista сенсорного дисплея позволила инженерам HP разработать такой интересный продукт как TouchSmart PC. Этот компьютер, предназначенный для установки на кухне или в гостиной, представляет собой устройство «все в одном» и оснащен 19-дюймовым широкоформатным сенсорным дисплеем. Настраиваемый интерфейс HP SmartCenter позволяет всего одним нажатием получить доступ к наиболее востребованным функциям. Оснащение новинки вполне соответствует уровню эргономичности и дизайну: AMD Turion 64 X2 Dual-Core TL-52, 2 Гбайт DDR2, NVIDIA GeForce Go 7600, Wi-Fi 802.11b/a/g, жесткий диск объемом 320 Гбайт, ОС Windows Vista Home Premium. Дата появления в продаже на территории США – 30 января, примерная цена – $1900.

Sony VAIO VGX-TP1

Компания Sony представила мультимедийный ПК для гостиной с оригинальным и стильным дизайном, работающий под управлением Windows Vista Home Premium. Системный блок выполнен в форме диска ярко-белого цвета и гармонично сочетается с телевизором и остальной обстановкой комнаты. Благодаря Windows Media Center и пульту дистанционного управления, входящему в комплект поставки, VAIO TP1 позволяет комфортно просматривать телепередачи. Кроме того, ПК оснащен беспроводной клавиатурой и модулем Wi-Fi. Компьютер будет доступен на территории США в марте по цене около $1600.

Hitachi Deskstar 7K1000

Компания Hitachi представила первый в мире терабайтный винчестер формата 3,5 дюйма. До этого накопители подобной емкости отличались многодисковой конструкцией и большими габаритами. О возможности выпуска вышеназванной фирмой такого HDD мы писали некоторое время назад. Теперь же это – свершившийся факт. Гигант состоит из пяти пластин, каждая из которых имеет емкость 200 Гбайт. Столь высокая плотность записи достигнута благодаря использованию технологии перпендикулярной записи. Из необычных характеристик винчестера также можно отметить увеличенный до 32 Мбайт объем буфера. Скорость вращения шпинделя, как и интерфейс, ничем особым не выделяются – 7200 оборотов в минуту и SATA II (или Parallel-ATA 133) соответственно. Стоимость Hitachi Deskstar 7K1000 составит ориентировочно $400.

ASUS W5Fe

Ряд производителей представили новые ноутбуки с поддержкой SideShow. Среди них выделяется модель W5Fe от компании ASUS.
Этот 12-дюймовый компактный портативный ПК оснащен дополнительным внешним цветным дисплеем с диагональю 2,8 дюйма, на котором можно просматривать не только информацию из Outlook, но и фотографии, управлять воспроизведением музыки, играть в игры, например Solitaire, – и все это при выключенном компьютере. К сожалению, цена новинки пока неизвестна.

Мониторы Samsung

Компания Samsung представила 19-, 20- и 22-дюймовые широкоформатные мониторы SyncMaster 906BW, 206BW и 226BW, которые соответствуют техническим стандартам, необходимым для получения сертификата Windows Vista Premium. Младшая модель поддерживает разрешение до 1440x900, ее время отклика составляет 2 мс, а динамический контраст равен 2000:1. Старшие модели с разрешением 1680x1050 имеют такое же время отклика, но их контрастность увеличена до 3000:1. Стоимость новинок составляет $280, $350 и $430 соответственно.

Toshiba Portege R400

Еще один ноутбук с поддержкой SideShow представила компания Toshiba. В отличие от ASUS W5Fe данная модель оснащена лишь монохромным дисплеем, на который выводится информация о зарядке, качестве беспроводного соединения, и количестве входящих писем, а также текущее время. Помимо этого 12-дюймовй ноутбук имеет поворотный дисплей с LED-подсветкой. Эта модель появилась на прилавках американских магазинов 30 января по цене от $2600.

HP MediaSmart Server

Этот сервер от HP является первым представителем нового класса устройств, работающих под управлением операционной системы Windows Home Server. MediaSmart Server позволяет хранить и обрабатывать до 6 Тбайт информации – емкость каждого из его жестких дисков составляет 750 Гбайт. При габаритах 14x23x25 см в корпус MediaSmart Server можно установить четыре внутренних винчестера с интерфейсом SATA I/II и, кроме того, подключить до четырех внешних жестких дисков. Сервер оснащен 64-битным процессором AMD Sempron с тактовой частотой 1,8 ГГц, укомплектован четырьмя портами USB 2.0 и сетевой платой Gigabit Ethernet. Для подключения других устройств к MediaSmart Server по беспроводной сети необходимо использовать роутер. Цена новинки от HP пока неизвестна.

Расцвет Full HD

Sharp AQUOS 108 дюймов

Компания Sharp продемонстрировала опытный образец самого большого LCD-телевизора с диагональю 108 дюймов и разрешением Full HD. Этот дисплей с матрицей Advanced Super View, изготовленный на новой фабрике Kameyama 2, демонстрирует яркое, контрастное и сочное изображение. Выпуском LCD такого размера Sharp доказывает конкурентоспособность технологии LCD и в сегменте экранов с большой диагональю. Что касается стоимости новинки, то пока о ней можно только догадываться.

HP MediaSmart TV

HP представила две модели LCD-телевизоров – SL4278N и SL4778N – с разрешением 1080p и диагоналями 42 и 47 дюймов соответственно. Основной изюминкой новинок, как и модели прошлого года SLC3760N, является интегрированный медиаплеер, позволяющий просматривать фильмы, фото, прослушивать музыку с ПК, а также передавать данные по беспроводному соединению. По сравнению с вышеупомянутой моделью интерфейс плеера изменился и стал более привлекательным, а потоковое видео высокой четкости теперь передается по протоколу 802.11n. Цена новинок пока неизвестна.

Samsung HT-P5894W

Беспроводной HD-телевизор, на этот раз плазменный, представила компания Samsung. Новинка имеет диагональ 58 дюймов, разрешение 1080p и поддерживает беспроводной протокол передачи данных 802.11n, что позволяет подключать различные цифровые устройства, такие как видеоплеер или игровые консоли, без проводов. Помимо этого телевизор оснащен интерфейсом USB 2.0 и Bluetooth, что позволяет подсоединить к нему, например, камеру и беспроводные наушники. Новинка поступит в продажу в сентябре 2007 года по цене около $5700.

Расцвет Full HD

Если в прошлом году в мире отмечался общий рост популярности HD-телевизоров, но для нашей страны эта информация была не столь актуальна, то теперь ситуация начала меняться. На прилавках наших магазинов электроники уже появляются подобные устройства, хотя HD-контента по-прежнему мало. В США и Западной Европе подобной проблемы уже практически нет. Все больше телеканалов вещают в формате HD, распространение получает IPTV, которое также предоставляет контент высокой четкости. Приводы Blu-ray и HD-DVD, так же как и фильмы на соответствующих носителях, неудержимо набирают обороты. А современные игровые консоли работают в связке только с новыми моделями телевизоров. В связи с этим на CES 2007 доминировал формат Full HD с разрешением 1080p. Казалось только ленивый не представил широкоформатные модели телевизоров с поддержкой Full HD и HD-плееры нового поколения. Если говорить о телевидении, то не обошлось и без демонстрации мобильного телевидения и телефонов с его поддержкой.

LG BH100 и GGW-H10N

Первый шаг к примирению лагерей HD-DVD и Blu-ray сделала LG, выпустив мультиформатный бытовой плеер BH100 и рекордер для ПК GGW-H10N, поддерживающие оба стандарта. Плеер BH100 совместим с MPEG-2, VC-1, H.264, MPEG-1/2 audio, Dolby Digital, Dolby Digital+, DTS и DTS-HD, а также оснащен выходом HDMI. GGW-H10N помимо чтения HD-DVD позволяет записывать двухслойные диски BD-R/BD-RE емкостью 50 Гбайт со скоростью 4x. Такое решение дает пользователям дополнительную свободу и избавляет от необходимости выбора того или иного формата. Оба мультиформатных плеера поступят в продажу в первом квартале 2007 года по цене около $1200.

Texas Instruments slim DLP HDTV

Компания Texas Instruments представила тонкие DLP-телевизоры с разрешением Full HD и LED-подсветкой, что позволило достичь контраста 100000:1 и воспроизведения 140% цветового диапазона по стандарту NTSC. Стоит отметить, что представленный образец с диагональю 65 дюймов демонстрировал превосходное качество изображения. По утверждениям представителей Texas Instruments, новые DLP-модели при равных размерах экрана почти в два раза тоньше плазменных панелей. Первые телевизоры на основе новых разработок Texas Instruments представила компания Samsung.

Samsung SCH-U620

Новый компактный слайдер Samsung SCH-U620, выполненный в стильном дизайне, позволяет просматривать телепередачи на двухдюймовом цветном дисплее с разрешением 240x320 пикселей. Телефон поддерживает сервис V CAST Mobile TV, предоставляемый провайдером Verizon. Помимо просмотра качественного изображения пользователи смогут насладиться улучшенным звуком благодаря возможности подключения стереогарнитур Bluetooth. Цена новинки пока не определена.

LG VX9400

Еще одна новинка с поддержкой мобильного телевидения была продемонстрирована компанией LG. В модели VX9400 стандарта CDMA 1x EV-DO для приема телепередач используется технология MediaFLO от Qualcomm, также устройство поддерживает сервис V CAST Mobile TV от Verizon. Изображение демонстрируется на дисплее с диагональю 2,2 дюйма, который можно повернуть на 90°. Выдвигаемая антенна позволяет повысить качество приема. Цена VX9400 пока неизвестна.

Мобильная

Рассуждая о сотовых телефонах, мы оперируем такими терминами, как «бюджетный», «бизнес-модель», «имидж-класс». Насколько приемлема эта классификация? Отражает ли она существующее разнообразие типов телефонов?

В этой статье

Классификация мобильных телефонов
Рост функциональности
Смешение типов
Имиджевые модели

Как и любые другие товары, мобильные телефоны разбивают на ценовые категории. В самом деле, дизайн и функциональность любого устройства практически всегда напрямую связаны с его стоимостью. Поэтому, посмотрев на телефон, обычно легко догадаться, сколько он примерно стоит, и наоборот: по стоимости аппарата можно довольно точно определить, что он умеет или должен уметь.

Именно по этому ценовому различию мобильные телефоны традиционно принять делить на категории: начальный уровень, бюджетный, бизнес-класс и имиджевые модели.

ТЕЛЕФОНЫ НАЧАЛЬНОГО УРОВНЯ

Не больше сотни

Начнем с самого доступного – с телефонов начального уровня. В 2003 году к этому классу относилось все, что стоило дешевле $100. Набор функций простейших моделей обычно ограничивался записной книжкой с двумя полями (имя и телефон), списком вызовов, приемом/отправкой SMS и часами. Телефоны этого класса редко оснащались большими дисплеями. Экономия на технологиях приводила к тому, что на большинство подобных аппаратов нельзя было загружать графические логотипы и мелодии. Не было предусмотрено и подключение к ПК. Также в связи с экономией в этих телефонах применялись уже тогда устаревшие аккумуляторы NiMH.

Сегодня цены на модели начального уровня заметно снизились, особенно с учетом инфляции. Самую дешевую Motorola C115 сегодня можно купить всего за $35–40, и даже наиболее про-

CHIP Вывод

За последние три года классификация мобильных устройств сохранила общую структуру, но характеристики устройств внутри каждого класса заметно изменились. Практически все мобильные телефоны нижних уровней поднялись на ступеньку вверх в функциональном отношении, сохранив при этом прежний диапазон цен. Вместе с тем в классе бизнес-телефонов выделились новые подгруппы – камерофоны и телефоны-плееры, которые отличаются друг от друга не столько функциями, сколько дизайном и комплектацией. Наконец, самые дорогие имиджевые модели подтянулись в техническом плане до уровня устройств бизнес-класса.

Вехи прогресса

ЭВОЛЮЦИЯ

двинутые модели начального уровня редко обходятся дороже $70.

Сегодняшние мобильные устройства начального уровня можно разделить на два подкласса. Первый составляют телефоны стоимостью $40–50 – это практически те же примитивные модели, что и три года назад: с монохромными дисплеями и самой простой записной книжкой, без полифонического звука. Разве что NiMH-аккумуляторы уже безвозвратно ушли в прошлое, уступив место литий-ионным.

Второй подкласс образуют современные мобильные аппараты с цветными дисплеями и полифонией. Правда, и то, и другое в этих аппаратах присутствует лишь для того, чтобы не отстать от моды, так как реальной функциональной нагрузки они не несут: ни картинки, ни мелодии в эти телефоны загрузить нельзя. Самые продвинутые модели этой ценовой категории могут даже поддерживать GPRS. Правда, использовать такое устройство в качестве модема не удастся – GPRS здесь применяется лишь для работы WAP-браузера и передачи MMS-сообщений.

Низкая цена большинства этих телефонов объясняется дешевыми комплектующими. Например, дисплеи изготавливаются по технологии STN и почти не отличаются от монохромных по себестоимости. Затраты на разработку подобных устройств также стремятся к нулю, поскольку обычно для них выбирается аппаратная платформа, на которой ранее выпускались телефоны более высоких классов. Например, Sony Ericsson J100 создан на основе легендарной модели T68.

БЮДЖЕТНЫЕ МОДЕЛИ

В пределах разумного

Три года назад к самому массовому, бюджетному сегменту относили аппараты стоимостью $100–200. Стандартными функциями тогда считались записная книжка с несколькими полями, прием ➜

SIEMENS SL45I Этот телефон с картой памяти MMC 32 Мбайт в 2001 году считался ультрасовременным устройством

CG SILICON В 2004 году Sharp начала использовать на своих камерофонах дисплеи, созданные по технологии CG Silicon

SONY ERICSSON W950I В 2006 году производители начали выпускать телефоны с флеш-памятью до 4 Гбайт

SIROCCO Свой имиджевый флагман компания Nokia оснастила 2-мегапиксельной камерой и 128 Мбайт памяти

и отправка сообщений в формате SMS/EMS/MMS, экранные заставки и логотипы, загрузка картинок и мелодий через SMS, WAP-браузер, GPRS и J2ME, органайзер, игры, полифонические мелодии. Подключение к ПК ограничивалось кабелем: ИК-порты и Bluetooth были еще слишком дороги для этого класса устройств. В 2003 году стали появляться дисплеи с градациями серого цвета.

Сегодня почти все аппараты этого класса имеют цветные дисплеи – обычно с разрешением 128x160 или 176x220. На экранах тут экономят редко, делая их по технологии TFT, чтобы меньше бликовали на солнце. Форм-факторы – на любой вкус: «раскладушки» с двумя дисплеями (внешний чаще всего тоже цветной), много слайдеров, попадаются и «вертушки», а классические корпусы сплошь тонкие, как в Motorola SLVR L6. Полифония вошла в обязательный набор, причем любой продвинутый телефон поддерживает MP3-рингтоны, а в идеале заменяет MP3-плеер, для чего в комплект входит стереогарнитура. Правда, объем памяти таких телефонов не превышает 64 Мбайт, поэтому много музыки в них не помещается, а карты памяти пока остаются прерогативой более высокого ценового класса. Впрочем, здесь может выручить FM-приемник. С компьютером таким телефонам стало общаться гораздо проще: почти во всех теперь есть Bluetooth.

ИМИДЖЕВЫЕ УСТРОЙСТВА

Мастера на все руки

В мобильных телефонах бизнес-класса еще в 2003 году были все функции, необходимые деловому человеку: записная книжка со множеством полей, расширенный органайзер, WAP-браузер, GPRS, инфракрасный порт и порт Bluetooth, голосовой набор и управление, диктофон и спикерфон, а также совместимость с MS Outlook и Lotus Organizer. Соединение с компьютером также позволяло использовать мобильный телефон в качестве беспроводного GPRS-модема.

Прокачка мозгов

В 2003 году такая характеристика, как память, почти никогда не указывалась в таблицах, сопровождавших экспресс-обзоры сотовых телефонов. В то время под памятью мобильного устройства чаще всего подразумевалась емкость адресной книжки. Только начиная с 2004 года встроенная память мобильных устройств начала исчисляться мегабайтами, и соответствующая графа появилась в таблицах. В 2006 году память мобильных телефонов измеряется уже десятками мегабайт.

Однако активное развитие мультимедийных возможностей и возникшая в связи с этим необходимость хранить на мобильном устройстве большое количество звуковых файлов и видеороликов заставили искать новые варианты увеличения памяти. Здесь на помощь разработчикам мобильных телефонов пришли компактные карты памяти. Сначала начали использовать обычные карты стандарта SD, затем преимущество было отдано более компактным картам miniSD, RS-MMC, T-Flash. В наши дни миниатюризация привела к появлению форматов MS micro и microSD.

Другим вариантом решения проблемы нехватки памяти стали миниатюрные жесткие диски. К сожалению, в силу своих относительно больших размеров и энергоемкости они не получили большого распространения. Сегодня на рынке имеются лишь две популярные модели со встроенными жесткими дисками – Nokia N91 и Samsung SGH-i300x.

MICRODRIVE Современный компактный жесткий диск даже в режиме бездействия потребляет столько же энергии, сколько флеш-карта в режиме записи

Сегодня такие возможности есть и в бюджетных моделях. Современные бизнес-телефоны поддерживают технологию EDGE, которая быстрее GPRS примерно в три раза. Многие телефоны также работают в сетях 3G и даже 3,5G (HSDPA). Обязательный элемент современного телефона бизнес-класса – слот для карт памяти. Часто карта небольшого объема (64 или 128 Мбайт) поставляется в комплекте. Теперь этот класс приходится разбивать на подгруппы по дизайну: в первую входят строгие телефоны для бизнеса, такие как Sony Ericsson K750i, во вторую – «музыкальные шкатулки» вроде W800i.

В аппаратах обеих подгрупп есть встроенные камеры, порой даже две: с разрешением 2–3 мегапикселя для съемки и 0,3 мегапикселя для видеотелефонии. Стоит отметить и поддержку Bluetooth-профиля A2DP, позволяющего слушать музыку через беспроводные наушники. Это актуально, скорее, для мультимедийного подкласса, но та же функциональность есть и у бизнес-моделей. Ряд аппаратов имеют встроенный ТВ-выход и поддержку технологии PictBridge для беспроводной печати.

ИМИДЖЕВЫЕ УСТРОЙСТВА

Телефонные стиляги

В заключение скажем несколько слов об имиджевых телефонах. Три года назад по функциям это был бизнес-класс, но по дизайну – что-то особенное, чтобы все видели, что ваш телефон дорогой. Как правило, такие модели выполнялись в форм-факторе «раскладушки» и стоили не меньше $500.

Сегодня функциональность имиджевых моделей выросла. «Раскладушки» уже не в моде: главное, чтобы телефон был очень тонким и желательно раздвижным. В угоду дизайну часто страдает эргономичность: из-за узких корпусов в них устанавливают малоемкие аккумуляторы. Благодаря кредитованию дорогую «трубку» может купить даже студент, поэтому реального статуса владельца она уже не отражает. Обеспеченные люди часто предпочитают имиджевым моделям смартфон или коммуникатор.

Илья Шатилин

NOKIA 6021

Бюджетная модель

Типичная бюджетная модель от Nokia. Телефонная книга этого мобильного устройства рассчитана на 500 контактов, которые в Nokia 6021 сортируются по имени. Под Java-игры, MMS-сообщения, фотографии и видеофайлы отводится 1,3 Мбайт памяти. Передачу данных можно осуществлять при помощи инфракрасного порта, USB-кабеля или по Bluetooth. От настоящего бизнес-телефона Nokia 6021 отделяет лишь отсутствие хорошей почтовой программы, емкой телефонной книги и большого объема памяти.

Размеры, мм	106x44x20
Вес, г	88
Время работы, разг./ожидание, ч	3/320
Память, Мбайт	3,5
Дополнительно	TFT-дисплей 128x128 (65 536 цветов); WAP 2.0, GPRS, EDGE; USB, ИК-порт, Bluetooth

SONY ERICSSON K800I

Бизнес и мультимедиа

Представители компании Sony Ericsson имели полное право назвать данную модель «героическим продуктом». Этот камерофон является идеальным сочетанием бизнес-функций и мультимедийных возможностей. Принимая в расчет то, что в некоторых странах отсутствуют возможности использования UMTS, Sony Ericsson выпустила адаптированный вариант под названием Sony Ericsson K790i. Он отличается от модели K800i отсутствием поддержки UMTS и наличием модуля EDGE. Впитав все лучшее от бизнес-моделей, камерофонов и телефонов-плееров, этот аппарат остается одним из самых востребованных устройств.

Размеры, мм	105x47x22
Вес, г	115
Время работы, разг./ожидание, ч	7/350
Память, Мбайт	64
Дополнительно	TFT-дисплей 240x320 (262 144 цвета), 3,2-мегапиксельная камера; WAP 2.0, GPRS, UMTS; USB, ИК-порт, Bluetooth; MS Micro

SAMSUNG SGH-P310

Имиджевая модель

Для обеспечения тонкости корпуса Samsung SGH-P310 корейским инженерам пришлось пожертвовать кое-какими возможностями. Так, у телефона отсутствует ИК-порт, а кроме гарнитуры Samsung вы не сможете присоединить ни одни стандартные (3,5 мм) наушники. Зато производитель обеспечил эту имиджевую модель слотом для чтения карт памяти microSD – это позволит использовать Samsung SGH-P310 в качестве полноценного телефона-плеера.

Размеры, мм	86x54x8,5
Вес, г	76
Время работы, разг./ожидание, ч	4/300
Память, Мбайт	80
Дополнительно	TFT-дисплей 240x320 (262 144 цвета), 2-мегапиксельная камера; WAP 2.0, GPRS, EDGE; USB, Bluetooth; microSD

КИНО

В этом разделе

Создаем мультимедийный компьютер
Выбираем видеокамеру
Снимаем фильм и сохраняем запись
Обрабатываем видеоролик

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ КОМПЬЮТЕР

Одно ядро хорошо, а два лучше

В современных военных технологиях есть понятие «выстрелил и забыл» — когда бомба или ракета автоматически удерживает направление на цель, а от наводчика требуется лишь зафиксировать объект и нажать на кнопку.

Примерно такой же принцип сегодня закладывается в основу устройств для фотолюбителей: современные цифровые камеры позволяют им делать снимки, полностью полагаясь на автоматику. Затем пользователю остается лишь отнести аппарат или карту памяти в ближайшее фотоателье и уже на следующий день (или даже через несколько минут) получить готовые отпечатки.

Другое дело — создание видеофильма. Здесь после съемки ролика все только начинается, и первой проблемой обычно становятся ограниченные возможности домашнего ПК. Не говоря уже об обработке и кодировании, сам просмотр HD-видео требует достаточно мощных процессора и видеокарты. Поэтому первой задачей режиссера-любителя часто является модернизация настольного компьютера.

Захват и обработка: варианты железа

Компьютер, необходимый для несложного видеомонтажа, может быть относительно недорогим. Если у вас есть цифровая камера, то потребуется лишь наличие порта FireWire. А вот для захвата сигнала с аналоговой камеры придется установить дополнительную плату или использовать комбинированное устройство. Но для высококачественного монтажа потребуется более серьезная модернизация ПК.

Движение в цифре: современные камеры

Казалось бы, тип носителя, будь то MiniDV, DVD или HDD, не должен влиять на качество изображения или организацию интерфейса, но все же такая зависимость есть, и довольно существенная. Камеры MiniDV позволяют получать видеоматериал, который лучше подходит для дальнейшего редактирования и монтажа. Однако при съемке в формате HDV это преимущество теряется.

Обработка видео: от захвата до DVD

Форматы сжатия, основанные на стандарте H.264, должны прийти на смену MPEG-2. Уже сейчас можно попробовать кодировать видео с помощью бесплатного кодека x264 или Nero Digital. В последнем случае логично воспользоваться инструментами из программного пакета Nero. Кроме кодирования с их помощью можно захватывать видео с устройств, монтировать его и делать авторинг DVD.

своими руками!

Можно ли в одиночку выполнить работу оператора, монтажера, режиссера и самому снять фильм? Да, можно, если у вас есть мощный компьютер, хорошая видеокамера, соответствующее программное обеспечение и готовность немного поработать.

СОВРЕМЕННАЯ ВИДЕОКАМЕРА

Кассета или диски?

Если раньше при выборе видеокамеры пользователю рекомендовалось обращать основное внимание на оптические характеристики устройства и возможности его подключения к персональному компьютеру, то сейчас приходится как следует задуматься еще и над тем, какой тип носителя информации предпочтительнее — привычная кассета, DVD или жесткий диск? К тому же появились комбинированные устройства, совмещающие в себе, например, жесткий диск и DVD-привод. Многие современные видеокамеры способны делать и фотоснимки неплохого качества, которые затем сохраняются на съемных флеш-картах памяти. А в последнее время в задачу выбора добавилась еще одна переменная — новый стандарт HD.

Сегодня ассортимент цифровых видеокамер, предлагаемых видеолюбителям, достаточно широк. Для того чтобы не запутаться в этом разнообразии, надо еще перед походом в магазин электроники как можно точнее и подробнее сформулировать требования, которые вы предъявляете к приобретаемому устройству. Следует также иметь в виду, что при выборе типа видеокамеры приходится принимать в расчет не только ее собственные технические характеристики, но и возможности того компьютера, на котором вы намереваетесь производить последующую обработку и редактирование отснятого видеоматериала.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Зачем платить больше?

Обработка цифровых видеоматериалов – довольно сложный процесс, как по требованиям к ПК, так и по трудоемкости. Самой тяжелой задачей для любого компьютера является кодировка видео. При создании, сохранении и копировании фильма вряд ли удастся обойтись без перекодировки. Для пользователя, не разбирающегося в особенностях форматов и методах кодирования, эта задача может превратиться в настоящий кошмар.

Если простейшими методами обработки фотографий владеют многие владельцы цифровых камер, то снабжать спецэффектами отснятый видеоматериал могут лишь единицы. Добавьте сюда создание меню для DVD, и вы поймете, что без элементарных знаний в области видеомонтажа никак не обойтись.

Конечно, простейшие операции с видеороликом можно выполнить и на бесплатном ПО, таком как Windows Movie Maker 2.1, но если уж вы решились на покупку дорогой HD-камеры и комплектующих для создания мультимедийного ПК, то почему бы не потратиться на хорошее программное обеспечение? Не обязательно на дорогой профессиональный видеоредактор вроде Adobe Premiere — можно ограничиться, например, полным комплектом Nero Premium Reloaded с Nero Vision и Nero Recode. Так вы получите сразу и отличное ПО для записи видео на DVD, и неплохой видеоредактор.

■ ■ ■ **Дмитрий Шульгин**

SONY HDR-UX7 способна не только снимать видео, но и делать фотоснимки с разрешением 6 мегапикселей

1 Компьютер для видеомонтажа: возможные решения

Компьютер для видеомонтажа должен принимать цифровой или аналоговый видеосигнал и обрабатывать его, чтобы получить необходимый пользователю результат. Возможности, конфигурация и стоимость подобных ПК могут сильно различаться.

VHS — на цифру

Использование аналоговой VHS-камеры (видеомагнитофона) как источника сигнала потребует применения специальной платы или внешнего модуля видеозахвата. Эти устройства переводят аналоговый сигнал с видеокамеры в DV-формат и представляют собой либо PCI-плату, либо компактные внешние модули, подключаемые к портам FireWire или USB 2.0. Их цена колеблется в среднем от $50 до $200. Иногда встречаются и комбинированные решения наподобие аудиоплат с возможностью видеозахвата — например, некоторые модели Audigy.

Внешние модули удобны тем, что могут использоваться не только с настольным ПК, но и с ноутбуком.

Например, Aver EZMaker USB 2.0 — предельно простой внешний модуль для оцифровки аналогового сигнала в форматы VCD/SVCD/DVD. Он подключается к компьютеру по шине USB 2.0 и не требует дополнительного питания. EZMaker производит оцифровку и передачу только видеосигнала — аудиосоставляющая попадает для последующей обработки на линейный вход звуковой платы компьютера. Устройство оснащено минимальным количеством входов — S-Video и RCA.

Производитель: AverMedia

Адрес в Интернете: www.avermedia.org

Цена, $: 80

В этом разделе

Определяемся с типом студии
Железо для захвата аналогового сигнала
Компьютер начального уровня
Профессиональная работа

Необходимый минимум

Прежде всего стоит определиться, какого рода видеомонтаж вам нужен. Для профессиональной работы с видео потребуется профессиональное оборудование. Для фильма о семейном торжестве или красивого видеоотчета о проведенном в горах отпуске можно обойтись без дорогостоящих комплектующих – вполне хватит цифровой видеокамеры и практически любого современного компьютера. Едва ли не единственное условие — на ПК должен быть порт FireWire, по которому и будет передаваться цифровой DV-сигнал с видеокамеры на компьютер. Удобство и качество последующей обработки полученного AVI-файла полностью зависит от мощности компьютера и соответствующего ПО.

Домашний видеомонтаж

Конфигурация компьютера для видеомонтажа может варьироваться в широких пределах. Но следует учесть два нюанса. Поскольку оцифровку видео выполняет непосредственно CPU, именно от его мощности главным образом зависит скорость процесса. Для работы с невысокими разрешениями подойдет и относительно старая система, но тогда получасовой ролик вполне может обрабатываться 8–12 часов и более.

Важным условием удобной работы являются большие жесткие диски. Один час видео, захваченного в формате AVI, занимает 12 Гбайт. Если добавить сюда соответствующий объем обработанных файлов в нескольких форматах и умножить на 2–3 часа видео, то получится, что нужно не меньше 150–200 Гбайт.

Кроме того, при монтаже рекомендуется использовать две подсистемы хранения данных, одна из которых будет источником материала, а другая — приемником для уже обработанного видео. Такое распределение позволит работать жестким дискам с наибольшей скоростью. При обработке видео высокого разрешения объемы перемещаемой информации могут быть поистине огромными. В этом случае для обеих подсистем хранения данных рекомендуется использовать массив RAID 0.

Впрочем, о необходимом минимуме можно узнать из рекомендаций производителя ПО. Так, Pinnacle Studio Plus X требует Pentium или Athlon с частотой 1,4 ГГц (а лучше 2,4 ГГц), 512 Мбайт ОЗУ, DirectX9-совместимую видеоплату с 32 Мбайт ОЗУ (256 Мбайт для 1080i High Definition), желательно отдельный жесткий диск для хранения полученных видеоматериалов и дисплей с разрешением не меньше 1024x768.

Похожие требования предъявляют и другие популярные программы видеомонтажа. Если конфигурация вашего компьютера отстает от минимально рекомендуемой, можно использовать более старые и менее требовательные к ресурсам версии ПО.

Монтаж по-крупному

Возможности программной обработки видеосигнала при помощи центрального процессора все же относительно невелики. Для высококачественного видеозахвата, оцифровки аналогового сигнала и последующей обработки видеоматериала в реальном времени применяются специаль-

CANOPUS EDIUS SP FOR HDV — мощное средство для работы с видео; оснащается дополнительным модулем HD-выхода

ные платы видеомонтажа: с аппаратной реализацией основных функций либо гибридные.

Как легко догадаться, модели первого типа используют собственные мощности для оцифровки, сжатия и обработки видео; вторые, чья популярность растет с увеличением мощностей компьютеров, делят нагрузку между своими аппаратными средствами и CPU. Стоимость подобных профессиональных плат бывает разная, но редко опускается ниже $500. Все зависит от количества алгоритмов сжатия, возможностей по обработке полученных файлов и максимального разрешения видеозахвата.

Canopus Edius SP for HDV

Аппаратно-программный комплекс для видеомонтажа Canopus EDIUS SP for HDV построен на фирменном аппаратном DV-кодеке, обеспечивающем двунаправленное преобразование. Он захватывает и одновременно оцифровывает аналоговый видеосигнал со сжатием без потери качества в форматы DV25, MPEG-2 и MPEG-1 или без сжатия в HD и SD, а также захватывает сигнал с цифровых источников DV и HDV, управляя ими по протоколу RS-422. Источники видеосигнала подключаются через порты FireWire, компонентный, композитный и S-Video.

Плата позволяет редактировать видео в реальном времени, накладывать переходы, титры, эффекты, менять формат изображения и частоту кадров. Для контроля можно подключить вспомогательный монитор через компонентный HD-выход (опция; вплоть до 1080i HDV).

Плата оптимизирована для Core 2 Duo. Минимально приемлемым для нее является Pentium 4 с частотой 3 ГГц или аналогичные модели.

■ ■ ■ **Александр Мухоненко**

Avid Liquid 7 Pro

По сравнению с модулями захвата и платами редактирования внешние модули видеоредактирования распространены менее широко. Показанный здесь программно-аппаратный комплекс Avid Liquid 7 Pro предназначен для видеомонтажа в формате DV с поддержкой HDV. Аппаратный блок комплекса имеет множество разъемов (компонентный, композитный, S-Video, IEEE 1394, аудио RCA, Toslink, S/PDIF) и многоканальный выход 5.1 RCA. Столь мощное интерфейсное обеспечение позволяет подключать самую разную технику.
Практически любой ПК с таким блоком и, желательно, вторым монитором, позволит качественно и удобно обрабатывать видео в реальном времени как с SD-, так и с HD-разрешением.

2 Движение в цифре: современные камеры

Сегодня на рынке представлено множество видеокамер с самыми разными носителями информации — от кассет и DVD до жестких дисков и флеш-карт. Что выбрать?

В этом разделе

Три типа носителей: различия
Особенности формата HDV
Камеры MiniDV, DVD и HDD

Какой носитель выбрать

Фундаментальная разница между камерами MiniDV и DVD/HDD заключается в формате отснятого видеоматериала. И в том, и в другом случае используется компрессия, ухудшающая качество изображения, в результате которой возникают артефакты. Однако в разных моделях сжатие реализовано по-разному.

Перед записью на MiniDV-кассету видео сжимается по алгоритму Motion JPEG без устранения временной избыточности — это значит, что, как бы ни были похожи друг на друга кадры, они полностью независимы, и данные из одного не используются для кодирования другого. Формат MPEG-2, в котором хранится видео на DVD и HDD, активно использует временную избыточность. Это позволяет гораздо лучше сжимать движущуюся картинку, но создает дополнительные проблемы при редактировании. По этой причине большинство из тех, кто собирается в дальнейшем подвергать свой материал нелинейному монтажу, по возможности избегают MPEG-2 и использующие его физические носители.

За последние несколько лет, однако, наблюдается обратное явление: кассеты MiniDV стали использоваться для хранения видео, сжатого по алгоритму MPEG-2. Это связано с появлением нового стандарта HDV, предназначенного для хранения видео высокой четкости. Разрешение изображения в нем составляет 1280x720 точек в режиме с прогрессивной разверткой и 1440x1080 — с чересстрочной, в то время как обычный MiniDV ограничен одним разрешением 720x576 точек ➜

(кадр стандарта PAL). Для того чтобы справиться с резко возросшим битрейтом (до 19 или даже до 25 Мбит/с), вместо M-JPEG используется сжатие MPEG-2. Конечно, это приводит к появлению артефактов компрессии MPEG-2, однако впечатляющая картинка высокого разрешения заставляет идти на этот компромисс.

В любом случае, если есть желание более-менее серьезно заниматься видео, то камера формата MiniDV — это естественный и наилучший на сегодняшний день выбор. Если к тому же планируется просматривать видео на широкоформатном экране, соответствующем спецификациям HDTV (то есть с разрешением 720p или 1080i), желательно, чтобы в этой камере была поддержка HDV.

Камеры MiniDV

Sony Handycam HDR-HC3

Эта видеокамера с оптикой от Carl Zeiss (10-кратный оптический зум) и двухмегапиксельной CMOS-матрицей позволяет записывать видео в режиме 1080i. К сожалению, режим 720p (то есть с разрешением 720 линий и прогрессивной разверткой) это устройство не поддерживает.

Наиболее существенным недостатком камеры является малый динамический диапазон, из-за чего все детали в ярких зонах изображения иногда полностью теряются. При плохом освещении качество картинки, разумеется, падает, появляется заметное «зерно». Тем не менее, HD-видео все равно выигрывает у обычного, снятого в аналогичных условиях. Кроме того, поддерживается фирменный ИК-режим «Nightshot».

Sony Handycam HDR-HC3 может работать в полностью автоматическом режиме, быстро меняя фокус, экспозицию и баланс белого в зависимости от условий съемки, однако нужный режим можно выбрать и вручную.

Камера оборудована всеми необходимыми типами разъемов, в том числе FireWire, HDMI и композитным, а батарея обеспечивает около 90 минут работы.

Canon HV10

Canon HV10 представляет собой исключительно компактную и достаточно недорогую для своих возможностей видеокамеру формата MiniDV с поддержкой HDV. Она оборудована CMOS-матрицей с полным разрешением 1920x1440 точек. Полностью все эти 2,7 мегапикселя используются только при съемке в фоторежиме, а при записи HDV-видео задействован лишь фрагмент матрицы размером 1920x1080 (затем картинка анаморфируется до 1440x1080). Обычно матрицы с большим разрешением не слишком хорошо проявляют себя в условиях низкой освещенности, но в Canon HV10 используется крупный светочувствительный чип (1/2,7 дюйма), поэтому качество съемки в темноте хорошее. Кроме того, имеется источник света, который «по совместительству» играет роль вспышки для фоторежима.

Несмотря на компактность и любительскую направленность, камера оснащена оптико-электронным (без гироскопов) стабилизатором, который вполне эффективно справляется с неизбежной тряской при съемке с рук. Благодаря качественному автофокусу и прочей автоматике (подкачало разве что управление балансом белого) Canon HV10 отлично подойдет тем, кто привык снимать в стиле Дикого Запада — просто выхватив камеру и наведя ее на цель. Но и профессиональные операторы останутся довольны этой моделью, обладающей широким набором настроек и предустановленных режимов.

Недостатки Canon HV10 по большей части обусловлены ее достоинствами. Небольшие размеры дают возможность носить камеру в кармане пиджака или куртки, однако они же делают ее несколько неудобной в управлении — эргономичность HV10 была бы отличной, будь камера немного побольше, а так есть риск не попасть по маленьким кнопкам. Небольшой батареи хватает лишь на 30 минут съемки. К прочим упущениям можно отнести неудачное расположение микрофона (прямо перед носом оператора, прильнувшего к видоискателю), а также отсутствие HDMI-выхода.

Sony Handycam DCR-HC96

Если необходимости в HD-видео нет, а хочется лишь приобрести хорошую и сравнительно недорогую MiniDV-камеру, стоит обратить внимание на Sony Handycam DCR-HC96. У этой камеры одна CCD-матрица и цифровой стабилизатор вместо оптического, но эти недостатки компенсируются общим высоким качеством реализации.

Матрица размером 1/3 дюйма имеет разрешение три мегапикселя. Это, с одной стороны, позволяет делать достаточно качественные снимки в фоторежиме, а с другой — добиться хорошей цветопередачи, ведь избыточные пиксели «тратятся» на более корректную интерполяцию цвета в обработанной картинке. При плохом освещении заметны шумы, но катастрофически низким качество назвать

Sony Handycam HDR-HC3

Производитель:	Sony
Адрес в Интернете:	www.sony.ua
Габариты, мм:	139x78x82
Носитель:	MiniDV
Разъемы:	AV out, i.LINK, S-Video, USB, Composite, HDMI
Цена, $:	1200

Canon HV10

Производитель:	Canon
Адрес в Интернете:	www.canon.con.ua
Габариты, мм:	56x104x106
Носитель:	MiniDV
Разъемы:	AV in/out, DV in/out, USB
Цена, $:	1350

Sony Handycam DCR-HC96

Производитель: Sony
Адрес в Интернете: www.sony.ua
Габариты, мм: 120x91x72
Носитель: MiniDV
Разъемы: AV in/out, i.LINK, USB
Цена, $: 650

Sony Handycam DCR-DVD505

Производитель: Sony
Адрес в Интернете: www.sony.ua
Габариты, мм: 147x90x66
Носитель: DVD
Разъемы: AV in/out, S-Video, USB
Цена, $: 950

нельзя, поскольку большинство конкурирующих камер из этого ценового диапазона в сходных условиях выдают худшую картинку. Присутствует режим ночной съемки «Nightshot», кроме того, можно дополнительно приобрести обычную и ИК-подсветку — в базовой комплектации DCR-HC96 есть только вспышка для фоторежима.

Вес камеры невелик (около 500 г), и она, так же как и Canon HV10, помещается в кармане. Управлять ею, впрочем, легче, поскольку кнопок относительно немного, и они расположены прямо под пальцами – ошибиться сложно. Хлопот добавляет 2,7-дюймовый сенсорный LCD-дисплей: он показывает достаточно качественную картинку, легко различимую даже при ярком дневном свете, однако попросту слишком мал. Из-за этого все так же легко промахнуться мимо нужных настроек. Впрочем, автоматика и так в большинстве случаев обеспечивает удовлетворительные результаты.

Небольшой дисплей имеет соотношение сторон 16:9, так что на нем удобнее смотреть широкоэкранное видео, чем обычное 4:3 — это практически сводит на нет фокусировку и установку экспозиции по точке, указанной пользователем на экране. Похожие проблемы присущи и более дорогой Sony Handycam HDR-HC3 с дисплеем того же размера.

Батареи хватает на 45 минут. Для подзарядки камеры и передачи видео на ПК через FireWire или USB используется специальный кредл.

DVD-камеры

Основным преимуществом DVD-камер по сравнению с моделями MiniDV является возможность сразу после окончания съемки вынуть диск из камеры и вставить его в домашний DVD-проигрыватель. Если носитель перезаписываемый, то выделять, перемещать и удалять отснятые фрагменты можно прямо в камере.

На этом преимущества DVD-камер заканчиваются и начинаются недостатки. Во-первых, несмотря на более агрессивную компрессию, диски сильно проигрывают кассетам по объему хранимого видеоматериала: 20 минут против 1 часа. Нужно помнить, что в камерах используются не стандартные DVD, а уменьшенные 8-сантиметровые болванки. Во-вторых, диски проигрывают кассетам и по надежности. Наконец, с реакцией на нажатие кнопки «Запись» у DVD-камер тоже не все ладно: перед началом работы надо понять, нуждается ли диск в форматировании, и отформатировать его, если необходимо. Стоит учитывать и плохую приспособленность DVD к последующему редактированию материала.

Однако это вовсе не означает, что качество съемки на DVD-камерах обязательно хуже, чем на MiniDV. Некоторые удачные модели с записью на диск снимают лучше, чем посредственные кассетные камеры того же класса и ценового диапазона.

Sony Handycam DCR-DVD505

Яркий пример удачной DVD-камеры — модель Sony Handycam DCR-DVD505. В ней установлена та же оптика и 1/3-дюймовая двухмегапиксельная матрица, что и в более дорогой MiniDV-камере Handycam HDR-HC3. Поэтому качество съемки у обеих моделей аналогичное — как при хорошем, так и при плохом освещении. Также поддерживаются режимы ночной съемки. Злополучные артефакты компрессии есть, но они довольно немногочисленны и малозаметны.

Похожи также автоматика и управление — другими словами, можно включить режим «Easy» и вообще ничего не настраивать, хотя предусмотрена и возможность выбрать подходящий набор предустановок или настраивать параметры самостоя- ➜

Canon DC40

Производитель: Canon
Адрес в Интернете: www.canon.com.ua
Габариты, мм: 126x60x80
Носитель: DVD
Разъемы: AV out, S-Video, USB
Цена, $: 850

Sony Handycam DCR-SR100

Производитель: Sony
Адрес в Интернете: www.sony.ua
Габариты, мм: 149x69x82
Носитель: HDD
Разъемы: AV in/out, S-Video, USB
Цена, $: 930

тельно. В плане интерфейса эта модель даже несколько лучше некоторых близких по дизайну MiniDV-камер Sony, поскольку имеет не 2,7-дюймовый, а широкоэкранный 3,5-дюймовый дисплей. С его помощью гораздо удобнее попадать по виртуальным кнопкам и указывать точку для фокусировки, установки экспозиции или баланса белого.

Камера записывает звук в формате 5.1 (что, кстати, может стать проблемой при последующем редактировании отснятого материала), причем на центральный канал можно «повесить» сигнал от внешнего Bluetooth-микрофона. Он полезен, если объект снимается с достаточно большого расстояния (до 30 метров) или в шумном помещении. Полноценного шестиканального звука от встроенного микрофона ожидать не приходится, однако стерео он передает достаточно хорошо.

DCR-DVD505 работает с 8-сантиметровыми дисками DVD±R/RW. Перед установкой в проигрыватель на них можно записать простое меню для доступа к отснятым эпизодам и фотографиям. Камера записывает фотографии не только на диск, но и на SD-карту. Батареи хватает на 35–40 минут работы.

Canon DC40

DC40 также можно назвать DVD-камерой премиум-класса, однако ее достоинства лежат несколько в иной плоскости, чем у Sony Handycam DCR-DVD505: вместо многоканального звука и полностью автоматизированного режима «Easy» Canon предлагает большое количество ручных и полуавтоматических настроек. Для удобства есть множество предустановок баланса белого, кратности увеличения и других параметров съемки.

НОВЫЕ МОДЕЛИ DVD-КАМЕР поддерживают двуслойные диски емкостью 2,6 Гбайт, что примерно вдвое увеличивает продолжительность записи

В DC40 установлена четырехмегапиксельная матрица — полностью она используется только в фоторежиме, а обычный и широкоэкранный видеорежимы задействуют 3,5 и 3 мегапикселя соответственно. Часть пикселей теряется из-за использования электронной системы стабилизации.

Качество картинки отличное для хороших условий съемки и вполне приемлемое для плохого освещения. В то же время ночные режимы съемки реализованы хуже, чем в камерах Sony.

Canon DC40 использует для записи DVD-R/RW, в связи с чем необходимо заботиться о финализации сессии, иначе она не будет прочитана DVD-проигрывателем.

HDD-камеры

Преимущества камер, использующих для хранения отснятого материала жесткие диски, очевидны. Прежде всего это намного большая емкость, с которой не могут сравниться ни кассеты, ни тем более DVD. На винчестере объемом 30 Гбайт помещается более семи часов обычного (не HD) видео MPEG-2 в наилучшем качестве. Кроме того, можно забыть о проблемах с большой задержкой начала записи, характерных для DVD-камер и многих моделей MiniDV.

Есть, однако, и недостатки: любую камеру не стоит трясти во время работы, а HDD-моделей это касается в наибольшей степени. Испортить устройство таким образом вряд ли удастся, но вот система защиты может решить, что произошло падение, и моментально остановит головки, прекратив запись.

Когда-нибудь HDD или их потомки — твердотельные флеш-винчестеры — вытеснят все другие типы носителей. Однако пока, в силу консервативности рынка и использования MPEG-2 вместо M-JPEG, HDD-модели находятся в табели о рангах примерно на том же уровне, что и DVD-камеры.

JVC Everio GZ-MG505

Производитель: JVC
Адрес в Интернете: www.jvc.ua
Габариты, мм: 125x74x73
Носитель: HDD
Разъемы: AV out, S-Video, USB
Цена, $: 1200

JVC Everio GZ-MG505

JVC была первой компанией, представившей на рынок HDD-модель (Everio GZ-MC500), качество съемки которой отвечало лучшим стандартам любительских камер. Это было достигнуто благодаря системе из трех CCD-матриц с разрешением 1,3 мегапикселя. В Everio GZ-MG505 та же оптика и те же матрицы, что и в MC500, но удобнее дизайн и устранен ряд недостатков.

Камера оснащена маленьким 2,7-дюймовым дисплеем, но, в отличие от моделей Sony, он освобожден от интерфейсных кнопок, поэтому работать с ним гораздо удобнее. В целом управление продумано хорошо, однако оно не вполне интуитивно понятно, и может понадобиться некоторое время, чтобы к нему привыкнуть. Зато некоторые возможности камеры обычно свойственны более продвинутым моделям.

Три CCD-матрицы сравнительно низкого разрешения обеспечивают приемлемый динамический диапазон и хорошее качество съемки в условиях плохой освещенности. Ночная съемка обеспечивается исключительно за счет увеличенной длительности открытия затвора, и на движущихся объектах ее результаты хуже, чем у Sony Nightshot.

К недостаткам камеры можно отнести отсутствие оптического стабилизатора, а работа электронной системы иногда бывает чересчур заметна. Следует также отметить сравнительно низкое качество фотосъемки из-за малого разрешения

матриц. Но, строго говоря, для камкордеров это не главное, и хорошая фотокамера легко обойдет любой из них. Кроме того, те, кто привык работать с видоискателем, могут посчитать его отсутствие существенным упущением. Everio GZ-MG505 также не является лучшим выбором для тех, кто привык смотреть видео на компьютере: результат может показаться недостаточно контрастным и насыщенным, но при подключении к телевизору кабелем S-Video все выглядит хорошо. (На ПК видео передается через USB 2.0.) Камера имеет винчестер на 30 Гбайт, но непрерывно снимать все семь часов подряд не получится: каждые 50 минут придется менять батарею.

Sony Handycam DCR-SR100

По качеству изображения одноматричная трехмегапиксельная (в видеорежиме используется два мегапикселя) Handycam DCR-SR100 практически ничем не уступает Everio GZ-MC500 с ее тремя CCD-матрицами (разве что динамический диапазон меньше), но стоит намного дешевле. При этом на Handycam установлена более удачная, чем у конкурента, гибридная оптико-электронная система стабилизации изображения. В целом камера более удобна для новичков и тех, кто не хочет вникать в тонкости съемки. Основой интерфейса служит 2,7-дюймовый сенсорный экран, с достоинствами и недостатками которого мы уже познакомились.

Как и в Handycam DCR-DVD505, можно записывать многоканальный звук и подключать внешний микрофон на центральный канал. Но DCR-SR100 превосходит DVD-аналог по качеству MPEG-кодирования и, конечно же, по емкости носителя — здесь также установлен винчестер объемом 30 Гбайт.

Батарея обеспечивает достаточно длительное время съемки — около 1,5 часов — и имеет специальную систему, точно показывающую, сколько времени осталось до полной разрядки.

Дмитрий Лобач

3 Обработка видео: от захвата до DVD

У владельцев цифровых камер, безусловно, возникнет желание сохранить отснятый материал на жесткий диск, а впоследствии, возможно, записать свои труды на DVD.

В этом разделе

Создание видео в Nero Vision

Авторинг фильмов в формате DivX Ultra

Прогрессивный кодек H.264

Если вы идете в ногу со временем, то наверняка захотите, чтобы программа захватывала видео в самом прогрессивном из существующих форматов. Люди практичные потребуют, кроме того, чтобы программа выполняла всю цепочку действий, от захвата до авторинга. Таким видеолюбителям мы рекомендуем Nero Vision. Она не претендует на роль профессионального редактора, но свое дело знает и, на наш взгляд, идеально подходит для начинающих видеомонтажеров.

Захват без проблем

Программа Nero Vision поддерживает захват видео через интерфейсы IEEE 1394 и USB, а также работает с ТВ-тюнерами. Телевизионные каналы настраиваются автоматически при первом включении программы. Управлять камерой можно прямо из Nero Vision. Для работы с высокими разрешениями нужно сначала протестировать имеющееся устройство. Впрочем, у нас захват в Digital Video прошел вполне успешно и без предварительного теста.

Сжатие видео

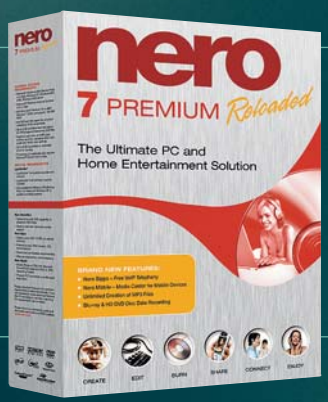
Как известно, Nero AG представила миру очередной формат, основанный на стандарте H.264, – Nero Digital. Естественно, Nero Vision поддерживает этот новый формат. Приятно смотрятся всевозможные подсказки, ненавязчиво сопровождающие каждый шаг. Те, кто привык пользоваться Nero для записи дисков, заметят также, что интерфейс Vision очень напоминает Nero Express.

Одним из компонентов Nero Vision является конвертер файлов, который вызывается нажатием кнопки ➜

ПРОБНЫЕ ВЕРСИИ ПРОГРАММ НА CHIP DVD

Nero 7 Premium Reloaded

Универсальное решение для создания мультимедийных данных и их записи на DVD



DivX Author

Программный пакет для авторинга видео в новом формате DivX Ultra

«Export», расположенной в нижней части окна программы. Поддерживаются все форматы, кодеки для которых установлены в системе.

Рассмотрим настройки кодека Nero Digital. Здесь предлагается большой набор профилей. Например, «High Definition TV» позволяет кодировать видео с разрешением 1920x1080 и битрейтом 8000 кбит/с. Для тонкой настройки кодека есть режим эксперта. В нем лучше отключить режим «Препроцессор» напротив «Automatically select the best preprocessor settings» («Автоматический выбор оптимальных настроек»). Еще есть «Deinterlace» (удаление эффекта «гребенки»), изменение размера, масштаба, частоты кадров, а также возможность обрезки картинки с разных сторон. Далее все зависит от профиля. Как правило, для высокого разрешения используется кодер MPEG-4, а для низкого — AVC. Если вы впервые сталкиваетесь с кодированием, рекомендуем сохранить стандартные настройки. Параметры кодека, отвечающего за звук (для H.264 выбран AAC), не отличаются многообразием. Вам предлагается лишь изменить битрейт в диапазоне 80–128 кбит/с. После настройки всех параметров надо кликнуть по «Export» и указать место на диске, куда будет сохранен результат.

Редактирование и авторинг

В видеоредакторе есть все основные функции: вставка титров, переходов между клипами и аудиотреков. Кроме того, можно разбить видео на фрагменты — так называемые главы (chapters). Точно такие же возможности есть и у редактора слайд-шоу. После выполнения всех необходимых действий остается лишь нажать кнопку «Далее» и приступить к авторингу.

В самом начале этого процесса программа любезно сообщит, что у нее есть немало готовых шаблонов и еще дополнительные заготовки меню, которые можно скачать из Интернета.

Если ни один из предложенных шаблонов не подойдет, программа предложит пользователю создать новый. Редактор шаблонов позволяет изменять шрифт, картинку фона (она может быть и анимированной), аудиосопровождение и кнопки (тоже анимированные). Когда меню создано, программа предлагает просмотреть результат и, если все в порядке, записать фильм на диск. Здесь на всякий случай надо нажать на «Опции видео» и установить режим видео (PAL или NTSC) и кодирования (для Super Video CD).

Альтернатива формату DVD

Программа для авторинга видео в формате DivX? Совсем недавно такой вопрос был бы бессмысленным. Все изменилось с выходом новой версии кодека DivX — Ultra. Преимущества формата DVD, включающие разбиение фильма на главы, несколько звуковых дорожек, субтитры на нескольких языках и навигационное меню теперь будут доступны и в фильме, сжатом до 700 Мбайт. Для создания такого DVD-образного видео и предназначена программа DivX Author.

Возможности

Интерфейсом и идеологией программа весьма напоминает известный TMPGEnc DVD Author. Это неудивительно, ведь создавшая ее компания Pegasus принимала участие и в разработке DivX Author. Если вы уже работали с программами для авторинга, то обнаружите, что в DivX Author для создания фильма выполняется та же последовательность действий. Первым делом необходимо загрузить исходные ролики. Поддерживаются следующие входные форматы видео: Windows Media, QuickTime, DVD (VOB, IFO), MPEG-1/2, DVD-VR (VRO), Windows XP Media Center Microsoft TV recorder (DVRMS) и, конечно же, DivX. Далее можно проделать несложное редактирование каждого клипа и — это понадобится на следующем этапе создания меню — расставить метки глав. Здесь же, в редакторе клипов, добавляются субтитры. Их можно вписывать вручную на двух (но не более) языках или импортировать из SRT-файла. На следующем шаге создается меню. Используя готовые шаблоны, можно выбрать из списка расположение и количество элементов в главном меню, их вид (всевозможные рамки и иконки) и кнопки навигации. В мастере структуры меню есть редакторы страниц и ссылок, в которых можно подкорректировать все действия, выполняемые по нажатию кнопок на пульте. Впрочем, вникать во все это не обязательно: программа может сгенерировать меню автоматически, руководствуясь проставленными метками глав. После этого остается лишь задать желаемый размер видеофайла и нажать кнопку «Start output». Настроек сжатия в программе нет, поэтому стоит заранее подготовить исходные клипы, сжав их, например, с помощью DivX Converter.

На чем проигрывать?

Программным проигрывателем номер один для нового DivX, по замыслу создателей, конечно, должен стать DivX Player. Но многие плееры сторонних разработчиков уже поддерживают все расширенные возможности формата (меню, субтитры и т. д.). Так, например, GOM Player замечательно воспроизводит видео, а перемещаться по меню помогает автоматически стартующая программа DivX Menu Navigator.

Что же касается воспроизведения на бытовых проигрывателях, то список сертифицированных и полностью совместимых с новым форматом моделей размещен на сайте **www.divx.com** в разделе «Products | DivX Ultra Certified».

CLIP EDITING В редакторе клипы можно разбить на главы и снабдить субтитрами

MENU EDITOR Автоматическая генерация меню дает неплохие результаты

Сжатие видео: прогрессивное кодирование

Воспользуйтесь для сжатия видео новым стандартом кодеков H.264 – ведь очень скоро он придет на смену MPEG-2.

После того как отснятый видеоматериал будет перенесен с камеры на жесткий диск, нередко возникает вопрос: каким кодеком его сжать? Ситуация усложняется, если привод записывает только CD-R и CD-RW, то есть надо уложиться в 700 Мбайт. Мы рекомендуем воспользоваться кодеком стандарта H.264 (MPEG-4 AVC). Эта аббревиатура расшифровывается как Advanced Video Codec — улучшенный видеокодек. Формат относится к семейству MPEG-4, но позволяет добиться более высокого сжатия, чем его предшественники. В будущем предполагается использовать H.264 как замену устаревающему MPEG-2. Причина очевидна: при одинаковом объеме файлов, закодированных по алгоритмам MPEG-2 и H.264, последний имеет более высокое качество.

Особенности кодека

H.264 во время кодирования использует макроблоки размером не только 16x16 и 8x8, но и 4x4 пикселей, причем размер блоков может изменяться по усмотрению кодера, что позволяет добиться более высокой четкости видео. Также улучшены алгоритмы предсказания движения, что дает возможность кодеку опираться как на предыдущий, так и предшествующий кадр. Битрейт H.264 может колебаться от 20 до 12 000 кбит/с.

На сегодняшний день выпущено немало реализаций данного стандарта. Производители программного обеспечения вносят в H.264 свои коррективы, в результате чего часто появляются форматы с новыми названиями и улучшенными алгоритмами кодирования. Так были созданы CoreAVC от CoreCodec и Nero Digital, разработанный совместно немецкой компанией Nero AG и французской Ateme (QuickTime 7 от Apple). Кодек x264 распространяется по свободной лицензии.

Практическая работа

Для работы с H.264 необходимо установить в системе соответствующий кодек. Мы воспользуемся пакетом K-Lite Codec Pack 2.83, в который входит свободная реализация стандарта сжатия — кодек x264. Существует и консольный вариант кодека. Он имеет больше параметров кодирования, но менее удобен в работе.

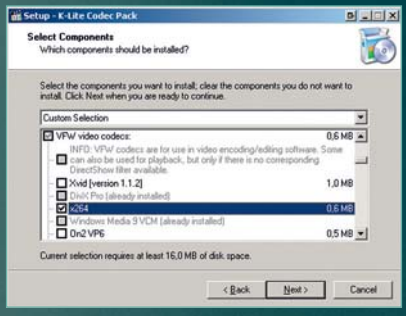
После установки кодека надо решить, из какой программы будет осуществляться управление H.264. Среди бесплатных конвертеров уже не первый год безусловным лидером является VirtualDub. Мы предлагаем использовать его модифицированный вариант, VirtualDub-Mpeg2, так как он поддерживает MPEG-файлы.

Открыв исходный файл, следует настроить кодек. Для этого выбираем в главном меню «Video | Compression | x264» и нажимаем на «Configure». После этого появится окно настроек кодека. На некоторых параметрах мы остановимся подробнее.

На первой вкладке «Bitrate» можно выбрать качество будущего фильма. Настройка производится как изменением битрейта, так и квантизацией, которая задается в условных единицах — чем она больше, тем ниже качество. Вкладка «Rate Control» позволяет задать порог квантизации (Quantization Limits), минимальный и максимальный интервал между ключевыми кадрами (Min/Max IDR Frames), увеличение битрейта для ключевых кадров (KeyFrame Boost), уменьшение битрейта под промежуточные кадры (B-frames reduction) и установить относительные колебания битрейта в процентах. Если на закладке «Bitrate» поставлена квантизация, данная опция недоступна. Следующая вкладка — «MBs&Frames». Здесь можно более тонко настроить работу кодека и, в частности, задать размер макроблоков. Рекомендуем выбрать все варианты. Качество видео при этом будет лучше – правда, скорость кодирования упадет. На этой вкладке стоит также обратить внимание на опцию «Direct mode». Она определяет режим предсказания движения: «Temporal» (временной) обеспечивает лучшее качество картинки, а «Spatial» (пространственный) дает более высокое соотношение сигнал/шум. На последней вкладке с незамысловатым названием «More» (дополнительно) можно уменьшить шумы видео с помощью фильтра «Noise Reduction». Опцию «Threads» следует изменять только на многопроцессорной системе.

Если вы решили поменять разрешение видео, достаточно выбрать в главном меню VirtualDub команду «Video | Filters», нажать кнопку «Add», указать фильтр «Resize», после чего задать необходимое разрешение.

Владимир Егоров



СВОБОДНЫЙ КОДЕК X264 поставляется вместе с K-Lite Codec Pack

ХОТЯ РЕАЛИЗАЦИЯ кодека в виде Video For Windows обладает меньшим количеством настроек, чем консольная версия, пользоваться ей гораздо удобнее

Система водяного охлаждения

Zalman Reserator 2

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.zalmanusa.com
ЦЕНА, $	380

Некоторое время назад был выпущен водяной кулер Zalman Reserator. При хорошей эффективности и практически бесшумной работе он слишком дорого стоил и не вписывается практически ни в один вариант дизайна.

В Reserator 2 одна из проблем решена. Внешний вид системы строг, универсален и не выделяется на фоне другой техники. Корпус по длине и ширине меньше формата Midi-tower и имеет довольно небольшую толщину. Вместе с тем общая площадь теплосъемников увеличилась благодаря использованию большого количества ребер охлаждения и их особой рифленой поверхности.

В комплект поставки помимо непосредственно радиатора со встроенной бесшумной помпой входят монтажные элементы, около четырех метров гибких прозрачных трубок, специальный антикоррозийный концентрат и, конечно, два ватерблока – для процессора и видеочипа. Опционально можно приобрести также блок для чипсета.

ВЫВОД Очередная новинка от Zalman выполнена в лучших традициях этой компании – она бесшумная, эффективная и отнюдь не дешевая.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материал радиатора	алюминий
Потребляемая мощность, Вт	5
Общая площадь рассеивания, м²	1,5
Габариты, мм	76x436x369
Масса, кг	7

ТВ-тюнер

Behold TV M6 Extra

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.beholder.ru
ЦЕНА, $	125

С появлением ОС Windows XP Media Center Edition и Windows Vista вновь стали актуальными ТВ-тюнеры с аппаратным кодировщиком.

Тюнер Behold TV M6 работает под управлением ВЧ-блока от Philips. Оснащение аппаратным кодировщиком MPEG-2 той же фирмы значительно упрощает захват видео.

Модель Extra способна кодировать и записывать звук в формате AC-3, что делает MPEG-запись полностью совместимой с бытовыми DVD-плеерами. Behold TV M6 Extra снабжен также полной поддержкой RDS.

В комплект поставки входит небольшой ПДУ с персональной настройкой кнопок, полный коммутационный набор, радиоантенна и ПО, позволяющее гибко настраивать просмотр, кодировку и запись теле- и радиопрограмм.

ВЫВОД Заслуживающий внимания ТВ-тюнер от известного производителя подобной техники отличается не только хорошо проработанной конструкцией, но и широкими возможностями настройки приема телесигнала, просмотра и захвата видео с ТВ и DVD, а также его последующей обработки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Чипсет	Philips SAA7135HL/101
Аппаратный кодер	Philips SAA6752HS/103
Кодирование видео/аудио	MPEG-2/AC-3
Битрейт постоянный/пиковый, Мбит/с	15/16
ТВ-стандарты	PAL/SECAM

Видеоплата

Foxconn FV-N88XMAD2-OD

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.foxconn.com
ЦЕНА, $	нет данных

Топовая модель 8800GTX производства компании Foxconn имеет референсный дизайн платы NVIDIA.

Появившаяся в последнее время тенденция включать в комплектацию нестандартные и не имеющие непосредственного отношения к изделию устройства не обошла стороной и продукцию Foxconn. В комплект включен геймпад с интерфейсом USB. Оправданность его использования на ПК, игры для которого ориентированы на клавиатуру и мышь, спорна. Однако такое предложение, весьма вероятно, заинтересует поклонников геймпадов, причем не только на ПК, но и на игровых консолях.

Стоит отметить, что видеоплата продемонстрировала весьма неплохой разгонный потенциал как по видеочипу (что может являться свойством именно данного экземпляра), так и по памяти, что обусловлено применением чипов DDR3.

ВЫВОД Данная видеоплата представляет собой уже знакомую читателям CHIP модель 8800GTX, построенную на основе высококачественных компонентов и отличающуюся превосходным качеством сборки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Видеопроцессор	NVIDIA G80
Тактовая частота чипа/памяти, МГц	575/1800
Оперативная память: тип/объем, Мбайт	DDR3/768
Количество конвейеров	128
Дополнительное оснащение	USB Gamepad

Беспроводная клавиатура

Logitech diNovo Edge

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.logitech.ua
ЦЕНА, $ 210

В новой клавиатуре diNovo Edge последние разработки в области эргономичности совмещены с отточенным дизайном. Обыкновенные на первый взгляд кнопки ноутбучного типа благодаря особой системе подвеса PerfectStroke точно реагируют на нажатия, даже если они приходятся на край клавиш, так что набирать текст становится действительно быстро и чрезвычайно удобно.

Дизайн клавиатуры вызывает восхищенные взгляды. Оригинально решены обозначения альтернативных функций кнопок: при нажатии на функциональную кнопку они подсвечиваются красно-оранжевым цветом. Аналогичным образом оформлен индикатор работы с сенсорной полоской регулятора громкости и... диском тачпада!

Еще два нововведения: во-первых, первый раз Logitech оснастила клавиатуру аккумулятором, во-вторых, в комплект-поставки входит передатчик для подключения устройства к компьютеру через порт Bluetooth.

ВЫВОД Очередная новинка периферийного типа от Logitech – очень впечатляющая, очень удобная... и очень дорогая.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Технология связи	Bluetooth 2.0
Усилие нажатия, г	60
Время автономной работы, дней	до 60
Габариты, мм	110x410x210
Масса, г	940

MP3-плеер

Creative Zen Nano Plus

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.creative.com
ЦЕНА, $ 85

Обладающий небольшими габаритами, Zen Nano Plus с 512 Мбайт памяти (доступны иные варианты) функционально весьма внушителен. Кроме воспроизведения аудиофайлов MP3 и WMA производитель снабдил устройство многими дополнительными возможностями. Так, плеер можно использовать как диктофон, в режиме реального времени перекодировать полученную запись в формат MP3 (до 160 кбит/с), производить оцифровку с аудиоустройств, снабженных разъемом mini-jack и работать в радиорежиме в диапазоне FM. В последнем случае заявленное время работы от одной батарейки AAA снижается с 18 до 12 часов.

Устройство управляется с помощью немногочисленных кнопок и организовано очень просто и удобно. Единственное, что вызвало нарекание, так это невозможность быстрого пропуска нескольких треков в одной папке – на то чтобы перелистать, например, 10 композиций в режиме воспроизведения, требуется практически столько же времени.

ВЫВОД Компактный и удобный в использовании плеер, оснащенный массой дополнительных функций.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Диапазон частот, Гц	20–20 000
Макс. битрейт, кбит/с	320
Время работы от батареи, ч	до 18
Масса с батареей, г	34
Габариты, мм	33,5x65,5x13

Мобильный фотопринтер

Epson PictureMate PM280

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.epson.ua
ЦЕНА, $ 290

Epson PictureMate PM280 – это не просто компактный фотопринтер, а целая переносная фотостудия. Он способен работать без подключения к компьютеру и печатать практически с любых носителей – цифровых фотоаппаратов, карт памяти и даже оптических дисков.

Фотографии можно обрабатывать при помощи встроенных средств коррекции изображения с довольно широкими возможностями, на качественном экране с диагональю 6,5 см или же позволить принтеру самостоятельно, в соответствии с цветовой гаммой снимка, определить сюжетную программу, воспользовавшись функцией автоматической коррекции «Epson PhotoEnhance».

При этом качество снимков получается весьма высоким, а себестоимость печати – минимальной. Такой результат достигается благодаря особой системе регулировки размера капель чернил.

Остается отметить, что при отсутствии питания от сети принтер может оставаться работоспособным благодаря аккумулятору (опция).

ВЫВОД Превосходное мобильное решение для получения качественных фотографий в любых условиях.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Максимальный размер отпечатка, см	10x15
Максимальное разрешение печати, точек на дюйм	5760x1440
Технология печати	струйная пьезоэлектрическая
Скорость печати снимка, с	до 42
Габариты, мм/масса, кг	215x172x158/3

Symbian-коммуникатор

Sony Ericsson P990i

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.sonyericsson.com
ЦЕНА, $ 550

Поклонники известного бренда получили в свое распоряжение отличное устройство с полным набором телефонных функций и возможностью работы с офисными файлами Word и Excel на большом контрастном дисплее. P990i является удачным сочетанием КПК с современными возможностями по передаче данных, включая Wi-Fi 802.11b, Bluetooth и ИК-порт.

Помимо делового применения новый коммуникатор всегда готов предложить своему хозяину развлекательную программу: цифровая камера с возможностью записи видео, MP3-плеер, FM-радио с функцией RDS. Впрочем, потехе – час, но камеру можно использовать и для дела: специальные пограммы позволяют, например, сканировать визитные карточки и заносить данные в адресную книгу.

ВЫВОД Полнофункциональный коммуникатор с единственным недостатком – слишком маленькими кнопками QWERTY-клавиатуры.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Стандарт	GSM 900/1800/1900
Размеры, мм/вес, г	114x59x27/152
Время работы в режиме разговора, ч	3
Передача данных	GPRS, UMTS, WLAN, Bluetooth
Разрешение камеры, мегапикселей/ дисплея, пикселей	1,92/320x240
Объем встроенной памяти, Мбайт/ поддержка карт	83/Memory Stick PRO Duo
Дополнительно	распознавание рукописного текста

Телефон-роутер

AVM FritzFon 7150

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.avm.de
ЦЕНА, $ нет данных

AVM FritzFon 7150 – очень необычное устройство, для обозначения которого мы решили использовать новое словосочетание – телефон-роутер. С помощью FritzFon можно подключиться к обычной телефонной сети, ADSL-модем позволяет выйти в Интернет и использовать возможности VoIP-телефонии, поддержка беспроводного стандарта DECT дает свободу передвижения по квартире, а USB-порт обеспечивает подключение к FritzFon принтера и внешнего жесткого диска.

И это еще не все. AVM FritzFon 7150 обладает функциональностью беспроводного маршрутизатора. В ходе тестов WLAN-роутер передавал данные с отключенным шифрованием на скорости до 34,7 Мбит/с – отличный результат для стандарта IEEE 802.11g. При включенном WAP-шифровании скорость снижалась до 25,7 Мбит/с.

ВЫВОД Уникальное устройство с функциями телефона и роутера позволит экономить деньги на IP-телефонии.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Стандарты DSL	ADSL, ADSL2, ADSL2+
Стандарты WLAN	IEEE 802.11b/g/g++
Подключение базы	DECT
Функции	DSL-модем, WLAN-роутер, VoIP-телефон
Возможности роутера	DHCP-сервер, DNS-сервер, брандмауэр
Шифрование	WPA2, WEP
Скорость передачи данных, Мбит/с	125
Кодеки	G.711, G.726-32, G.726-40
Порты	DSL, LAN, USB
Питание	2x AAA

Телефон стандарта GSM

MOTOKRZR K1

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.motorola.ua
ЦЕНА, $ 380

Предшественником этой модели можно считать знаменитую «бритву» Motorola V3, ставшую в свое время законодателем мобильной моды. V3 была всем хороша, вот только многие пользователи жаловались на слишком широкий корпус. Разработчики новой модели прислушались к этим пожеланиям, поэтому MOTOKRZR K1 на 11 мм тоньше V3. Однако обновился не только корпус, но и ПО, которое стало более привлекательным и удобным.

Особо хотелось отметить удачный во всех отношениях MP3-плеер. Для обычного мобильного телефона его звучание на удивление хорошее. Двухмегапиксельная камера позволяет делать снимки среднего качества с разрешением 1600x1200 точек. Имеется также возможность записи видео в формате MPEG-4 (15 кадров/с).

ВЫВОД Это устройство нельзя отнести к технически продвинутым моделям, но со своими телефонными функциями MOTOKRZR справляется отлично.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Стандарт	GSM 850/900/1800/1900
Размеры, мм/вес, г	103x42x17/103
Время работы в режиме разговора, ч	3
Передача данных	GPRS, EDGE, Bluetooth
Разрешение камеры, мегапикселей/ дисплея, точек	1,92/176x220
Объем встроенной памяти, Мбайт/ поддержка карт	20/microSD
Дополнительно	Съемка и воспроизведение видеоклипов формата MPEG-4

Цифровая фотокамера

Sony Cyber shot DSC-N2

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.sony.ua
ЦЕНА, $	440

Великолепная камера для получения прекрасных снимков. Все, кто обратил внимание на DSC-N1, наверняка оценят все достоинства этого продукта. Новая компактная камера от Sony предлагает все лучшие качества своего предшественника, великолепное качество изображений, отсутствие цветовых шумов вплоть до ISO 400, снимки четкие даже по краям. Перед началом съемки присутствует задержка в 0,15 секунд.

Никуда не делась продуманная и интуитивно понятная система управления. Кроме того, большой трехдюймовый сенсорный дисплей Clear Photo Plus позволяет с комфортом просматривать отснятый материал. Для работы с дисплеем предусмотрен стилус, но его вполне может заменить и ноготь. Sony Cyber-shot DSC-N2 имеет уйму параметров для тонкой ручной настройки.

Привлекает и прирост разрешения матрицы с 8 до 10 мегапикселей, но в то же время немного огорчает отсутствие системы стабилизации изображения, порой столь необходимой.

ВЫВОД Идеальная камера для фотографов-энтузиастов, желающих экспериментировать со снимками.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Тип сенсора/разрешение млн. пикселей	CCD/10
Дисплей, дюймов	3
Разрешение дисплея, точек	230 000
Фокусное расстояние, мм	38-114
Карты памяти	Memory Stick Duo
Габариты, мм/Вес, г	94x60x20/181

MP3-плеер

Apple iPod Shuffle (MA564)

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.apple.com
ЦЕНА, $	100

Самый маленький из плееров iPod весит всего лишь 15 грамм и не отяготит ничей карман, такие размеры – чем не рекорд. Размер устройства не влияет на качество воспроизведения, оно отменное как и в предыдущих моделях, однако басы звучат несколько тише. Впрочем, при использовании стандартных наушников из комплекта поставки или сравнимых с ними это почти не заметно.

Время работы нового Shuffle намного больше, чем у предшественников, этот показатель вырос более чем в полтора раза, и составляет 18 часов 40 минут.

Поскольку дисплей отсутствует, пользователь поначалу может столкнуться с проблемами при навигации, однако они носят временный характер.

Новый Shuffle вполне может заменить кое-что из бижутерии – благодаря удобному и надежному креплению проигрыватель легко крепится к поясу, на лацканы одежды или на рукав.

В Apple здорово потрудились, создавая этот стильный музыкальный значок из анодированого алюминия.

ВЫВОД Минимализм без ущерба качеству – вот путь к настоящей мобильности, и новый iPod Shuffle это путь преодолел.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	20-20 000
Разрешение дисплея, пикселей	–
Поддерживаемые аудиоформаты	MP3, WAV, DRM, AAC
Объем памяти, Гбайт	1
Габариты, мм/Вес, г	41 x 27 x 10/15

Цифровая фотокамера

Canon PowerShot G7

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.canon.com.ua
ЦЕНА, $	540

При весе в 355 г Canon PowerShot G7 – одна из самых легких и доступных Hi-end камер, с исчерпывающим набором функций. В их числе матрица с разрешением 10 мегапикселей, 6-кратный оптический зум, оптический стабилизатор изображения, 2,5-дюймовый дисплей с антибликовым покрытием, на котором легко читается любая необходимая информация.

Камера позволяет получать прекрасные снимки с хорошим балансом яркости, лишь по краям отмечаются некоторые погрешности качества изображения.

Новая функция безопасного увеличения Safety Zoom позволяет расширять диапазон увеличения камеры без интерполяции, которая негативно сказывается на качестве снимков.

По сочетанию своих потребительских качеств Canon PowerShot G7 очень интересен – другие подобные камеры весят и стоят раза в два дороже.

ВЫВОД Камера подойдет в первую очередь любителям поснимать на природе, съемка подвижных объектов не принадлежит к ее сильным сторонам, у других камер этого класса реализована немного получше.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Тип сенсора/разрешение млн. пикселей	CCD/10
Дисплей, дюймов	2,5
Разрешение дисплея, точек	207 000
Фокусное расстояние, мм	35-210
Карты памяти	Secure Digital/MMC
Габариты, мм/Вес, г	106x72x43/355

Полноприводные гонки

Может ли преследуемый стать преследователем? Компания AMD решила попробовать, создав четырехъядерную процессорную платформу, а также первый чип на основе 65-нм техпроцесса. Какими видятся нам перспективы этого гиганта в борьбе за симпатии пользователей и, разумеется, против Intel?

После выпуска процессора Core 2 Duo Intel заполучила немалую долю рынка. Однако у конкурента открылось второе дыхание и появились дополнительные силы для контрудара. AMD в настоящее время успешно экспериментирует с известной всем формулой 4x4: при этом речь идет не об автомобилях-внедорожниках, а об ответе на интеловские четырехъядерные CPU Core 2 Extreme QX6700 и Core 2 Quad.

Платформа Quad FX

Это более-менее удачное решение AMD – ответ на созданное Intel ядро Kentsfield. Ключевыми компонентами платформы Quad FX (именно таково кодовое обозначение формулы 4x4) являются, во-первых, два двухъядерных процессора (в паре называемых FX-7x), а, во-вторых, материнская плата ASUS L1N64-SLI. Она оснащена двумя (по количеству CPU) чипсетами NVIDIA nForce 680a SLI (кстати, NVIDIA переименовала этот чипсет в медиакоммуникационный процессор – MCP).

Преимущество подобного решения заключается в том, что все компоненты – SLI, SATA, USB, LAN – представлены всего в двух экземплярах. Это наверняка понравится большинству пользователей.

Недостаток: стоимость подобной материнской платы – до $500, что более чем в два раза дороже обычной «материнки». К тому же для питания новой системы потребуется блок мощностью не менее 1000 Вт. При всем уважении к успехам концепции Quad FX ей все же недостает шарма доступности. Ведь если сторонникам платформы Intel достаточно купить новый процессор, обновить BIOS материнской платы с чипсетом i965 и пользоваться всеми преимуществами новинки, то фанатам AMD придется заново строить всю систему. Утешает только одно обстоятельство: стоимость «сладкой парочки» процессоров FX относительно умеренная. Так, FX-70 Duo с тактовой частотой 2600 МГц стоит предположительно около $600, FX-72 (2800 МГц) – около $900, а FX-74-Team (3000 МГц) – примерно $1200.

CHIP регулярно предлагает своим читателям *ОБЗОРЫ РЫНКА* центральных процессоров и графических карт. Несмотря на серьезные затраты, мы тщательно тестируем все новые CPU и GPU, а также актуализируем цены старых моделей

Совершенствование процессоров X2

Первый процессор AMD, изготовленный по 65-нм техпроцессу, появился лишь через год после того, как Intel перешла с 90 на 65-нм техпроцесс. Этот переход вновь повысил конкурентоспособность AMD. Дело в том, что маленькие транзисторы позволяют делать ядра компактнее и, соответственно, увеличивают выход готовой продукции из одной заготовки. Кроме того, уменьшается и энергопотребление, что ведет к снижению тепловыделения процессора и открывает путь к повышению тактовой частоты. «Первыми ласточками» 65-нм стали CPU X2 4000, 4400, 4800 и 5000.

Первые три из них AMD уже сняла с производства, так как эти CPU оснащались кешем 2 Мбайт и стоили (по сравнению с процессорами, имеющими 1-мегабайтный кеш) слишком дорого. Новые 65-нанометровые модели имеют объем кеш-памяти второго уровня «всего» 1 Мбайт. Чтобы обозначения процессоров больше отвечали требованиям действительности, инженеры AMD «накинули» этой троице по сотне мегагерц, и теперь модель X2 4800+ работает с тактовой частотой 2500 МГц вместо прежних 2400 МГц. Кроме того, AMD с переходом на 65-нм структуру удалось снизить теряемую мощность со стандартных 89 до 65 Вт. На практике новый игровой компьютер с процессором X2 5000+ при полной нагрузке потребляет на 20 Вт меньше своего предшественника (290 вместо 310 Вт). Если же на материнской плате установлен новый чипсет AMD RD580 (он представляет собой модификацию ATI XPress 3200) с оптимизированной системой энергопотребления, то на этом можно сэкономить еще около 20 Вт. Таким образом, по потреблению энергии (270 Вт) система на базе X2 5000+ находится на том же уровне, что и ПК на Core 2 Duo 6400. Их производительность также примерно одинакова, а вот стоимость решения от AMD примерно на сотню долларов больше.

Графические процессоры

Тип компьютера	Место	Видеопроцессор (GPU)	Память	Цена, $	Технические характеристики: Тактовая частота, МГц	Тактовая частота памяти, МГц	Разрядность шины	SLI/Crossfire	Vertex-Shader	Pixel-Shader	Технологический процесс, нм	Кол-во транзисторов, млн.	Тесты: 3DMark05 Default Run, баллов	Doom III 16 x 12, 4xAA, 8xAF, fps	HalfLife 2 16x 12, 4 xAA, 8 xAF, fps
МОЩНЫЙ	1	Nvidia GeForce 8800 GTX	768/DDR3	820	575	900	384	●/–	до 128*		90	681	15.707	117,9	155,3
	2	Nvidia GeForce 8800 GTS	640/DDR3	700	500	800	320	●/–	до 96*		90	681	13.392	88,9	119,8
	3	Nvidia GeForce 7950 GX2	2 x 512/DDR3	650	500	600	256	●/–	16	48	90	556	12.582	102,8	112,7
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ И ИГРОВОЙ	4	ATi Radeon X1950 XTX	512/DDR4	480	650	1.000	256	–/●	8	48	90	384	12.381	78,9	111,6
	5	ATi Radeon X1900 XTX	512/DDR3	530	650	775	256	–/●	8	48	90	384	11.554	72,7	97,5
	6	ATi Radeon X1900 XT	512/DDR3	465	625	725	256	–/●	8	48	90	384	11.200	69,2	93,2
	7	Nvidia GeForce 7900 GTX	512/DDR3	490	650	800	256	●/–	8	24	90	278	10.627	72,8	89,9
	8	ATi Radeon X1900 XT	256/DDR3	310	625	725	256	–/●	8	48	90	384	10.642	68,4	94,1
	9	Nvidia GeForce 7900 GTO	512/DDR3	330	650	660	256	●/–	8	24	90	278	10.028	65,9	92,6
	10	Nvidia GeForce 7950 GT	512/DDR3	330	550	700	256	●/–	8	24	90	278	9.348	70,1	88,6
	11	ATi Radeon X1800 XT	512/DDR3	300	625	750	256	–/●	8	16	90	320	9.387	60,3	78,9
	12	ATi Radeon X1950 Pro	256/DDR3	230	580	700	256	–/●	8	36	80	384	9.995	51,6	80,9
	13	Nvidia GeForce 7900 GT	256/DDR3	320	520	750	256	●/–	8	24	90	278	8.920	63,1	74,4
	14	ATi Radeon X1900 GT	256/DDR3	230	575	600	256	–/●	8	36	90	384	9.599	48,0	77,4
	15	Nvidia GeForce 7800 GTX	256/DDR3	420	490	650	256	●/–	8	24	110	302	8.259	58,2	70,4
	16	Nvidia GeForce 7900 GT	256/DDR3	260	450	660	256	●/–	8	24	90	278	7.903	55,1	66,0
	17	Nvidia GeForce 7900 GS	512/DDR3	230	450	660	256	●/–	7	20	90	278	7.471	56,0	68,3
	18	Nvidia GeForce 7900 GS	256/DDR3	200	450	660	256	●/–	7	20	90	278	7.425	55,3	67,8
МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ И ДЛЯ ПРОСМОТРА D-VIDEO ДО 1080I	19	Nvidia GeForce 7800 GT	256/DDR3	400	445	535	256	●/–	7	20	110	302	7.117	47,8	55,1
	20	ATi Radeon X1800 GTO	256/DDR3	200	500	500	256	–/●	8	12	90	320	6.893	38,3	53,9
	21	ATi Radeon X1650 XT	256/DDR3	160	575	675	128	–/●	8	24	80	330	7.402	31,9	53,9
	22	ATi Radeon X850 XT-PE	256/DDR3	220	540	590	256	–/●	6	16	130	160	6.727	35,1	55,3
	23	Nvidia GeForce 7600 GT	256/DDR3	160	600	800	128	●/–	5	12	90	177	6.459	39,4	46,2
	24	ATi Radeon X850 XT	256/DDR3	210	520	540	256	–/●	6	16	130	160	6.421	32,9	52,4
	25	ATi Radeon X800 XT	256/DDR3	350	500	500	256	●/–	6	16	130	160	6.134	31,0	49,7
	26	Nvidia GeForce 7600 GT	256/DDR3	140	560	700	128	●/–	5	12	90	177	5.969	35,5	41,9
	27	Nvidia GeForce 6800 Ultra	256/DDR3	680	400	550	256	●/–	6	16	130	222	5.429	38,9	36,3
	28	ATi Radeon X800 XL	256/DDR3	200	400	490	256	–/●	6	16	110	160	5.333	27,5	44,2
	29	Nvidia GeForce 7600 GS	256/DDR3	120	400	400	128	●/–	5	12	90	177	5.124	37,2	34,8
	30	ATi Radeon X850 Pro	256/DDR3	140	505	520	256	–/●	6	12	130	160	5.491	26,2	41,8
	31	ATi Radeon X1650 Pro	256/DDR3	115	600	500	128	–/●	5	12	80	157	5.523	28,4	32,5
	32	Nvidia GeForce 6800 GT	256/DDR3	170	350	500	256	●/–	6	16	130	222	4.967	35,5	32,8
	33	Nvidia GeForce 6800 GS	256/DDR3	140	425	500	256	●/–	5	12	110	202	5.120	31,8	34,1
	34	ATi Radeon X800 GTO	256/DDR3	105	400	490	256	–/●	6	12	110	160	4.682	22,3	35,0
	35	ATi Radeon X1600 XT	256/DDR3	130	590	690	128	–/●	5	12	90	157	4.955	19,8	26,8
	36	ATi Radeon X800 GT	256/DDR3	140	475	490	256	–/●	6	8	110	160	4.191	17,6	31,7
	37	ATi Radeon X800 GTO	128/DDR	110	400	350	256	–/●	6	12	110	160	4.163	18,1	29,5
ОФИСНЫЙ И ДЛЯ ПРОСМОТРА HD-VIDEO ДО 720P	38	Nvidia GeForce 7300 GT	256/DDR2	90	400	375	128	●/–	4	8	90	112	3.603	21,0	26,2
	39	Nvidia GeForce 6600 GT	256/DDR3	95	500	500	128	●/–	3	8	110	146	3.778	20,3	24,3
	40	ATi Radeon X1600 Pro	256/DDR2	100	500	400	128	–/●	5	12	90	157	3.768	13,6	20,6
	41	Nvidia GeForce 6600 GT	128/DDR3	85	500	500	128	●/–	3	8	110	146	3.561	18,3	16,2
	42	ATi Radeon X700 Pro	256/DDR3	80	425	430	128	–/–	6	8	110	120	3.442	13,4	21,6
	43	Nvidia GeForce 6600	256/DDR2	70	400	400	128	–/–	3	8	110	146	2.949	15,3	19,3
	44	Nvidia GeForce 6800 LE / XT	256/DDR	130	350	300	256	●/–	4	8	110	202	2.592	17,2	18,9
	45	ATi Radeon X1300 Pro	256/DDR2	90	600	400	128	●/–	2	4	90	105	2.875	6,6	13,7
	46	ATi Radeon X1600 Pro	256/DDR	90	500	250	128	–/●	5	12	90	157	2.651	8,3	14,1
	47	Nvidia GeForce 6600 / LE	256/DDR	80	300	250	128	–/–	3	8	110	146	1.979	9,3	11,8
	48	ATi Radeon X1300	256/DDR2	60	450	250	128	–/●	2	4	90	105	2.058	4,6	8,4
	49	Nvidia GeForce 7300 GS	256/DDR2	60	550	540	64	–/–	3	4	90	112	2.110	2,7	4,7
	50	Nvidia GeForce 6200	128/DDR	50	300	200	128	–/–	3	4	110	146	1.583	2,8	3,9
	51	Nvidia GeForce 7100 GS	128/DDR	50	350	333	64	–/–	3	4	90	112	1.431	2,6	5,3

■ Рекомендация CHIP ● да – нет *) гибкое распределение за счет Unified-Shader

CHIP-GPU-ИНДЕКСЫ

Место	Производительность	Цена-качество
1	100	50,3
2	79,6	46,9
3	79,3	50,3
4	73,0	62,7
5	66,4	51,7
6	63,8	56,6
7	62,5	52,6
8	62,5	83,2
9	60,1	75,1
10	58,6	73,2
11	54,2	74,5
12	54,0	96,8
13	52,7	67,9
14	51,5	92,4
15	49,1	48,2
16	46,5	73,8
17	46,3	83,0
18	45,9	94,7
19	40,5	41,8
20	37,4	77,1
21	37,1	95,6
22	36,6	68,6
23	34,9	90,0
24	34,7	68,2
25	33,0	38,9
26	31,9	94,0
27	30,1	18,3
28	29,1	60,0
29	28,6	98,3
30	28,6	84,3
31	27,9	100,0
32	27,4	66,5
33	27,2	80,1
34	24,2	95,1
35	22,3	70,8
36	21,2	62,5
37	20,7	77,6
38	19,3	88,4
39	19,1	82,9
40	16,7	68,9
41	16,3	79,1
42	16,1	83,0
43	14,9	87,8
44	14,4	45,7
45	11,4	52,2
46	11,4	52,2
47	9,5	49,0
48	7,8	53,6
49	6,6	45,4
50	5,2	42,9
51	5,2	42,9

чем больше, тем лучше ◄ ►

Классификация по возможностям и цене

Офисный ПК: Excel, Word, Интернет, музыка и просмотр DVD, включая HD-DVD с разрешением до 720p, могут работать даже на самых дешевых процессорах.
Мультимедийный ПК: запись DVD или просмотр HD-видео с разрешением до 1.080i потребуют большей производительности процессора, но его цена не будет заоблачной. Чтобы обеспечить невысокую скорость работы вентилятора (следовательно, и низкий шум), при выборе процессора обращайте внимание на уровень потери мощности.
Универсальный ПК: игры, офисные приложения, кодирование в форматы DivX и MP3 и много других интересных вещей. Процессоры этого класса способны на многое, но цена остается приемлемой.
Высокопроизводительный ПК: специалисты в области мультимедиа и геймеры-экстремалы сразу обратят внимание на верхние строки таблицы. Шокирующим показателем здесь будет не только цена, но и уровень энергопотребления.

Центральные процессоры

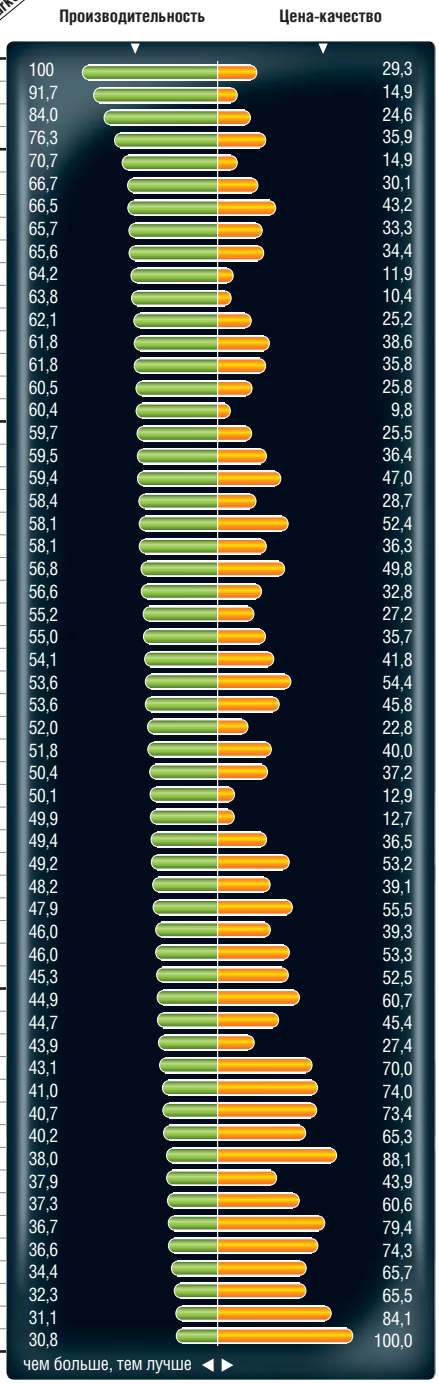
Тип компьютера	Место	Видеопроцессор (GPU)	Память	Цена, $	Сокет	Кол-во ядер	Тактовая частота	Кэш-память 2 уровня	Частота шины, МГц	Технологический процесс, нм	Кол-во транзисторов, млн.	Рассеиваемая мощность	PCMark04 CPU	Cinebench 2003 1 x CPU, fps	Cinebench 2003 2 x CPU, fps	3DMark05 CPU
МОЩНЫЙ	1	Intel Core 2 Extreme QX6700	Kentsfield	1200	775	4	2.667	8.192	1.066 (Qp)	65	482	130	10.004	448	1.417	10.420
	2	Intel Core 2 Extreme X6800	Conroe	1150	775	2	2.933	4.096	1.066 (Qp)	65	291	75	9.765	506	933	10.133
	3	Intel Core 2 Duo E6700	Conroe	555	775	2	2.666	4.096	1.066 (Qp)	65	291	65	8.902	461	843	9.507
	4	Intel Core 2 Duo E6600	Conroe	345	775	2	2.400	4.096	1.066 (Qp)	65	291	65	8.039	415	761	8.834
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ И ИГРОВОЙ	5	AMD Athlon 64 FX-62	Windsor	770	AM2	2	2.800	2.048	1.000 (HT)	90	227	125	7.744	398	745	7.211
	6	AMD Athlon 64 X2 5200+	Windsor	360	AM2	2	2.600	2.048	1.000 (HT)	90	154	89	7.314	370	693	7.002
	7	Intel Core 2 Duo E6400	Allendale	250	775	2	2.133	2.048	1.066 (Qp)	65	167	65	7.176	369	679	7.215
	8	AMD Athlon 64 X2 5000+	Windsor	320	AM2	2	2.600	1.024	1.000 (HT)	90	154	89	7.192	369	692	6.699
	9	AMD Athlon 64 X2 5000+	Brisbane	310	AM2	2	2.600	1.024	1.000 (HT)	65	154	65	7.171	369	692	6.674
	10	AMD Athlon 64 FX-60	Toledo	875	939	2	2.600	2.048	1.000 (HT)	90	233	110	7.251	371	690	6.066
	11	Intel Pentium XE 965	Presler	999	775	2	3.733	4.096	1.066 (Qp)	65	376	130	7.050	327	692	6.864
	12	AMD Athlon 64 X2 4800+	Brisbane	400	AM2	2	2.500	1.024	1.000 (HT)	65	154	65	6.898	351	658	6.171
	13	AMD Athlon 64 X2 4600+	Windsor	260	AM2	2	2.400	1.024	1.000 (HT)	90	154	89	6.925	340	641	6.376
	14	AMD Athlon 64 X2 LV 4600+	Windsor	280	AM2	2	2.400	1.024	1.000 (HT)	90	154	65	6.925	340	641	6.376
	15	Intel Pentium D 960	Presler	380	775	2	3.600	4.096	800 (Qp)	65	376	130	6.995	319	605	6.572
	16	Intel Pentium XE 955	Presler	995	775	2	3.467	4.096	1.066 (Qp)	65	376	130	6.435	306	656	6.814
МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ И ДЛЯ ПРОСМОТРА D-VIDEO ДО 1080I	17	AMD Athlon 64 X2 4800+	Toledo	380	939	2	2.400	2.048	1.000 (HT)	90	233	110	6.698	342	641	5.743
	18	AMD Athlon 64 X2 4600+	Manchester	265	939	2	2.400	1.024	1.000 (HT)	90	154	110	6.681	342	640	5.680
	19	Intel Core 2 Duo E6300	Allendale	205	775	2	1.866	2.048	1.066 (Qp)	65	167	65	6.319	325	601	6.669
	20	AMD Athlon 64 X2 4400+	Brisbane	330	AM2	2	2.300	1.024	1.000 (HT)	65	154	65	6.621	325	609	5.872
	21	AMD Athlon 64 X2 4200+	Windsor	180	AM2	2	2.200	1.024	1.000 (HT)	90	154	89	6.683	314	588	6.101
	22	AMD Athlon 64 X2 LV 4200+	Windsor	260	AM2	2	2.200	1.024	1.000 (HT)	90	154	65	6.683	314	588	6.101
	23	Intel Pentium D 945	Presler	185	775	2	3.400	4.096	800 (Qp)	65	376	130	6.783	301	553	6.098
	24	Intel Pentium D 950	Presler	280	775	2	3.400	4.096	800 (Qp)	65	376	130	6.742	300	551	6.105
	25	AMD Athlon 64 X2 4400+	Toledo	330	939	2	2.200	2.048	1.000 (HT)	90	233	89	6.153	313	587	5.429
	26	AMD Athlon 64 X2 4200+	Manchester	250	939	2	2.200	1.024	1.000 (HT)	90	154	89	6.149	312	586	5.375
	27	AMD Athlon 64 X2 4000+	Brisbane	210	AM2	2	2.100	1.024	1.000 (HT)	65	154	65	6.321	298	556	5.424
	28	AMD Athlon 64 X2 3800+	Windsor	160	AM2	2	2.000	1.024	1.000 (HT)	90	154	89	6.419	284	535	5.613
	29	AMD Athlon 64 X2 LV 3800+	Windsor	190	AM2	2	2.000	1.024	1.000 (HT)	90	154	65	6.419	284	535	5.613
	30	Intel Pentium D 840	Smithfield	370	775	2	3.200	2.048	800 (Qp)	90	230	130	6.010	283	528	5.383
	31	Intel Pentium D 940	Presler	210	775	2	3.200	4.096	800 (Qp)	65	376	130	6.029	282	492	5.678
	32	AMD Athlon 64 X2 3800+	Manchester	220	939	2	2.000	1.024	1.000 (HT)	90	154	89	5.613	285	535	5.000
	33	Intel Pentium 4 670	Prescott	630	775	1	3.800	2.048	800 (Qp)	90	169	115	5.837	334	403	5.316
	34	Intel Pentium 4 571	Prescott	640	775	1	3.800	1.024	800 (Qp)	90	125	115	5.823	336	404	5.180
	35	Intel Pentium D 930	Presler	220	775	2	3.000	4.096	800 (Qp)	65	376	95	5.707	263	480	5.452
	36	Intel Pentium D 830	Smithfield	150	775	2	3.000	2.048	800 (Qp)	90	230	130	5.667	264	488	5.310
	37	Intel Pentium 4 661	Prescott	200	775	1	3.600	2.048	800 (Qp)	65	169	115	5.601	319	385	5.209
	38	Intel Pentium 4 660	Prescott	140	775	1	3.600	2.048	800 (Qp)	90	169	115	5.558	317	382	5.159
	39	Intel Pentium D 920	Presler	190	775	2	2.800	4.096	800 (Qp)	65	376	95	5.385	240	446	5.147
	40	Intel Pentium D 915	Presler	140	775	2	2.800	4.096	800 (Qp)	65	376	95	5.405	239	445	5.132
	41	Intel Pentium 4 650	Prescott	140	775	1	3.400	2.048	800 (Qp)	90	169	84	5.240	299	361	4.910
ОФИСНЫЙ И ДЛЯ ПРОСМОТРА HD-VIDEO ДО 720P	42	AMD Athlon 64 3800+	Venice	120	939	1	2.400	512	1.000 (HT)	90	68,5	89	4.578	341	341	5.042
	43	AMD Athlon 64 4000+	San Diego	160	939	1	2.400	1.024	1.000 (HT)	90	114	89	4.611	340	340	4.973
	44	Intel Pentium 4 651	Prescott	260	775	1	3.200	2.048	800 (Qp)	65	169	84	5.056	284	351	4.858
	45	Intel Pentium 4 541	Prescott	100	775	1	3.200	1.024	800 (Qp)	90	125	84	4.955	282	340	4.811
	46	AMD Athlon 64 3700+	San Diego	90	939	1	2.200	1.024	1.000 (HT)	90	114	89	4.201	310	310	4.622
	47	AMD Athlon 64 3500+	Venice	90	939	1	2.200	512	1.000 (HT)	90	68,5	67	4.166	310	310	4.540
	48	Intel Pentium 4 640	Prescott	100	775	1	3.200	2.048	800 (Qp)	90	169	84	4.650	265	318	4.408
	49	AMD Athlon 64 3200+	Venice	70	939	1	2.000	512	1.000 (HT)	90	68,5	67	3.877	284	284	4.422
	50	AMD Sempron64 3600+	Manila	140	AM2	1	2.000	256	800 (HT)	90	81,1	62	3.586	282	282	4.763
	51	Intel Pentium 4 630	Prescott	100	775	1	3.000	2.048	800 (Qp)	90	169	84	4.327	246	295	4.098
	52	Intel Celeron D 352	Prescott	75	775	1	3.333	256	533 (Qp)	65	125	84	4.418	262	262	3.945
	53	Intel Celeron D 355	Prescott	80	775	1	3.333	256	533 (Qp)	90	125	84	4.412	261	261	3.934
	54	AMD Sempron64 3400+	Manila	85	AM2	1	1.800	256	800 (HT)	90	81,1	62	3.360	255	255	4.224
	55	AMD Sempron64 3100+	Palermo	80	754	1	1.800	256	800 (HT)	90	68,6	62	3.331	251	251	3.427
	56	Intel Celeron D 336	Prescott	60	775	1	2.800	256	533 (Qp)	90	125	84	3.745	221	221	3.393
	57	AMD Sempron64 3000+	Manila	50	AM2	1	1.600	256	800 (HT)	90	81,1	62	3.043	225	225	3.856

Технические характеристики | Тесты

Рекомендация CHIP

HT - HyperTransport **Qp** = Quadpumped

CHIP-CPU-ИНДЕКСЫ



Индекс производительности: результаты различных тестов суммируются, и результат соотносится с лучшим показателем – 100.
Соотношение цены и производительности: стоимость увеличивается с увеличением его производительности, но у центральных процессоров это увеличение не всегда пропорционально. Что касается видеоплат, то в данном случае цена и производительность по-настоящему сбалансированы. За двойную цену вы получите почти в два раза большую производительность. Чем длиннее оранжевая полоска напротив обозначения процессора, тем лучше соотношение цены и качества.

CHIP рекомендует

Актуальный обзор компьютерного и цифрового рынка: воспользуйтесь нашим рейтингом как источником беспристрастных рекомендаций при выборе новых устройств.

Каждый год в нашу тестовую лабораторию попадает более 1500 устройств. Мы их тщательно изучаем и анализируем. В результате складывается и пополняется огромная база данных, которая может быть полезна и вам.

Таблицы рубрики содержат результаты тестирования, приведенные к единой системе измерения с максимальной оценкой в 100 баллов, а также ключевые технические характеристики и измеренные показатели — все, что необходимо для удачного выбора.

Порядок размещения устройств в таблице определяет общая оценка. При равном количестве баллов дополнительно учитывается соотношение цены и производительности. Чтобы выбранное устройство максимально соответствовало вашим потребностям, мы рекомендуем также обращать внимание на оценки, полученные по каждому из параметров. Например, при выборе цифровой камеры наличие стабилизатора изображения и время работы батареи может оказаться важнее, чем разрешение матрицы. CHIP

Содержание

Ноутбуки (без GPU)	46
Ноутбуки (с GPU)	46
Заменители ПК	46
Видеокарты	46
Материнские платы AMD (Socket AM2)	47
Пишущие DVD-приводы	47
19” TFT-мониторы	47
Черно-белые лазерные принтеры	47
Струйные МФУ	48
Струйные фотопринтеры	48
Мобильные фотопринтеры	48
Мобильные телефоны	48
МП3-плееры	49
Цифровые видеокамеры до $1000	49
Компактные цифровые камеры	49
Цифровые камеры с большим зумом	49

Ноутбуки (без GPU)

				Оценки тестирования						Технические данные						
Ранг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, $	Мобильность	Время автономной работы, ч (Word/3D)	Комплектация	Производительность	Эргономика	Процессор (тактовая частота, ГГц)	Чипсет	Матрица	HDD, Гбайт	ОЗУ, Мбайт	Вес ноутбука/ БП, кг/г
1	Lenovo Thinkpad T60	83	1490	67	5:24 / 1:28	67	83	99	Core Duo T2400 (1,8)	Intel 945GM	14,1"	80	1024	2,3 / 355
2	HP Compaq nc6320	78	1400	67	6:00 / 2:21	94	74	87	Core Duo T2300 (1,67)	Intel 945GM	15,0"	80	512	2,8 / 400
3	Fujitsu Siemens Lifebook S7110	78	2100	64	5:19 / 1:44	91	84	86	Core Duo T2500 (2,00)	Intel 945GM	14,1"	80	1024	2,1 / 425
4	Asus R1F (R1F-T560S11TAW)	77	2250	55	3:50 / 1:53	87	99	76	Core Duo T7200 (2,00)	Intel 945GM	13,1"	120	1024	2,0 / 400
5	Samsung X1-1200	77	1600	100	9:21 / 3:41	77	44	72	Pentium M 753 (1,2)	Intel 915GM	14,0"	60	768	2,0 / 365
6	Samsung X60-T2300	77	1650	65	6:06 / 1:47	87	74	90	Core Duo T2300 (1,67)	Intel 945GM	15,4"	80	1024	2,5 / 500
7	Lenovo 3000 N100	76	1500	53	3:39 / 1:23	88	83	83	Core Duo T2400 (1,83)	Intel 945GM	14,1"	100	1024	2,5 / 360
8	Fujitsu Siemens Lifebook C1320	70	1400	57	4:20 / 2:10	86	64	90	Pentium M 760 (2,0)	Intel 915GM	15,4"	60	512	3,0 / 400
9	Dell Inspiron 1501	70	900	60	4:44 / 1:50	76	68	86	Turion 64 X2 TL-50 (1,6)	Radeon Xpress 1100	15,4"	80	1024	2,9 / 400
10	MSI Megabook S262 (T2300)	69	1250	60	4:38 / 2.30	69	71	71	Core Duo T2300 (1,67)	Intel 945GM	12,1"	80	1024	2,1 / 400
11	Lenovo 3000 C200	68	1500	57	4:22 / 2:20	83	60	88	Celeron M 420 (1,6)	Intel 945GM	15,0"	40	512	2,7 / 350

Lenovo ThinkPad T60

Классический деловой ноутбук с современными характеристиками и традиционно богатым набором софта имеет лучшую эргономику и неплохую цену

Ноутбуки (с GPU)

				Оценки тестирования					Технические данные					
Ранг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, $	Производительность	Мобильность	Время автономной работы, ч (Word/3D)	Комплектация	Эргономика	Процессор (тактовая частота, ГГц)	Графика	Матрица	HDD, Гбайт	ОЗУ, Мбайт	Вес ноутбука/ БП, кг/г
1	Toshiba Qosmio F30	79	2200	92	30	3:05 / 1:20	100	85	Core 2 Duo T7200 (2,0)	GeForce Go 7600 (512)	15,4"	200	2048	3,5 / 600
2	Sony Vaio VGN-SZ1XP	75	2255	65	100	9:09 / 1:50	75	69	Core Duo T2400 (1,83)	GeForce Go 7400 (128)	13,3"	100	1024	1,7 / 500
3	Acer Ferrari 5005 WLHi	73	2840	79	41	3:29 / 1:49	95	43	Turion 64 X2 TL-60 (2,0)	Mobility Radeon X1600 (512)	15,4"	160	2048	3,0 / 500
4	Dell XPS M1210	71	1970	73	70	4:50 / 2:20	84	70	Core 2 Duo T7200 (2,0)	GeForce Go 7400 (256)	12,1"	100	1024	2,2 / 370
5	Asus F3J	70	1900	83	41	3:12 / 1:50	89	78	Core 2 Duo T5600 (1,83)	GeForce Go 7600 (512)	15,4"	120	1024	3,0 / 370
6	Acer Travelmate 6464WLMi	68	1700	65	46	3:55 / 2:25	100	83	Core 2 Duo T5600 (1,83)	M. Radeon X1300 (256)	15,4"	160	1024	3,1 / 600
7	LG M1	68	1400	63	70	4:53 / 2:23	78	84	Core Duo T2400 (1,83)	GeForce Go 7400 (512)	15,0"	100	1024	2,5 / 530
8	Asus VX1-5E002P Lamborghini	68	3000	68	54	4:05 / 1:38	80	82	Core Duo T2500 (2,0)	GeForce Go 7400 (512)	15,0"	160	2048	2,6 / 400
9	Lenovo ThinkPad T60 UT0FSRT	67	2450	60	62	3:59 / 2:22	77	92	Core 2 Duo T5600 (1,83)	Mobility Radeon X1400 (128)	15,1"	100	1024	2,4 / 480
10	Acer TravelMate 8204WLMi	67	2650	81	37	3:22 / 1:25	92	67	Core Duo T2500 (2,0)	M. Radeon X1600 (512)	15,4"	120	2048	3,0 / 470
11	LG S1	67	2150	83	41	3:09 / 1:34	91	80	Core Duo T2600 (2,17)	M. Radeon X1600 (512)	15,4"	100	2048	2,9 / 530

Acer Travelmate 6464 WLMi

Проработав почти 4 часа от аккумулятора и имея HDD в 160 Гбайт, этот ноутбук мог бы подняться и выше в нашем рейтинге, если бы не темный дисплей с не очень четкой графикой

Ноутбуки (заменители ПК)

				Оценки				Технические данные					
Ранг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, $	Производительность	Мобильность	Комплектация	Эргономика	Процессор (тактовая частота, ГГц)	Графика	Матрица	HDD, Гбайт	ОЗУ, Мбайт	Вес ноутбука/ БП, кг/г
1	Toshiba Qosmio G30-195	84	3800	70	74	100	78	Core 2 Duo T7600 (2,33)	GeForce Go 7600 (256)	17,0"	240	2048	4,8
2	Dell XPS M1710 (Core 2 Duo)	84	3000	87	72	90	93	Core 2 Duo T7600 (2,33)	GeForce Go 7900 GTX (512)	17,0"	120	1024	3,9
3	Fujitsu Siemens Amilo Xi 1526	76	2100	64	83	91	80	Core Duo T5600 (1,83)	GeForce Go 7600 (256)	17,0"	160	1024	3,9
4	Toshiba Satellite P100-221	71	2900	69	76	88	80	Core Duo T2500 (2,00)	GeForce Go 7900 GS (256)	17,0"	120	1024	3,5
5	HP Compaq nx9420	69	1650	61	69	97	84	Core Duo T2400 (1,83)	Mob. Radeon X1600 (512)	17,0"	100	1024	3,4
6	Apple MacBook Pro	67	3000	67	80	61	61	Core 2 Duo T7600 (2,33)	Mobility Radeon X1600 (256)	17,0"	120	2048	2,5
7	MSI Megabook L745	62	1666	62	59	62	58	Core Duo T2500 (2,00)	GeForce Go 7600 (256)	17,0"	120	1024	3,2

MSI Megabook L745

Недорогой ноутбук с неплохими процессором и графикой, но слабыми динамиками и малым временем автономной работы

Видеокарты

				Оценки					Технические данные									
Ранг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, $	Цена/качество	3D-игры	Оснащение	Шумность	Уровень сигнала	Чипсет	Память, Мбайт	Частота ядра, МГц	Частота памяти, МГц	RAMDAC, МГц	Video-In	Video-Out	DVI	Регулировка скорости кулера	Уровень шума, сон
1	MSI NX8800GTX-T2D768E	90	670	плохое	100	68	80	89	GeForce 8800 GTX	768	575	900	400	-	•	•	•	2,8
2	Asus EN8800GTS	82	550	плохое	84	68	80	89	GeForce 8800 GTS	640	500	800	400	-	•	•	•	2,8
3	Foxconn FV-N795M4D2-OD	79	-	-	83	67	72	90	GeForce 7950 GX2	1024	500	600	400	-	•	•	•	4
4	XFX GF8800GTS	79	-	-	84	51	80	86	GeForce 8800 GTS	640	500	800	400	-	•	•	•	2,8
5	Asus EAX1900XTX	76	510	плохое	70	100	63	90	Radeon X1900 XTX	512	650	775	400	•	•	•	•	5,9
6	Sapphire Radeon X1900 XTX	75	490	удовл.	70	92	63	90	Radeon X1900 XTX	512	650	775	400	•	•	•	•	5,9
7	MSI NX7900GTX	74	480	плохое	67	73	78	94	GeForce 7900 GTX	512	650	800	400	-	•	•	•	3,1
8	MSI NX7900GT-VT2D256EZ	73	310	удовл.	56	67	100	97	GeForce 7900 GT	256	450	660	400	•	•	•	-	0
9	GeCube Radeon X1950 XTX	72	-	-	76	59	59	88	Radeon X1950 XTX	512	650	1000	400	•	•	•	•	4,9
10	PowerColor RX1950PRO Xtreme	71	270	среднее	61	67	80	96	Radeon X1950 Pro	256	600	700	400	•	•	•	-	2,4

Sapphire Radeon X1900 XTX

Хорошо оснащенный видеоадаптер с поддержкой DirectX 9 и технологии Avivo. В современных играх карта обеспечивает достаточный уровень производительности

Материнские платы AMD (Soket AM2)

Ранг	Модель	Итоговая оценка	Цена, $	Цена/качество	Стабильность	Производительность	PCMark05, пунктов	Оснащение	Качество исполнения	Чипсет	IDE/SATA	Сеть	USB-порты, внеш/внутр	Firewire	Звук. 5.1/7.1 каналов
1	Asus M2N32-SLI Deluxe	100	200	удовл.	100	99	6.145	100	98	Nvidia nForce 590 SLI	1/8	2 x 1 GBit	4/6	FW400	- / •
2	Gigabyte GA-M59SLI-S5	98	170	удовл.	100	100	6.096	94	98	Nvidia nForce 590 SLI	1/8	2 x 1 GBit	4/6	FW400	- / •
3	Foxconn C51XEM2AA	94	160	среднее	100	100	6.048	84	100	Nvidia nForce 590 SLI	1/6	2 x 1 GBit	6/4	FW800	- / •
4	MSI K9A Platinum	92	130	хорошее	95	96	6.128	83	92	ATI CrossFire Xpress 3200	1/4	2 x 1 GBit	4/6	FW400	- / •
5	Gigabyte GA-M57SLI-S4	91	130	удовл.	95	100	6.073	78	86	Nvidia nForce 570 SLI	1/6	1 GBit	4/6	FW400	- / •
6	Abit Fatal1ty AN9 32X	91	190	плохое	95	96	6.046	80	97	Nvidia nForce 590 SLI	1/6	2 x 1 GBit	4/6	FW400	- / •
7	Gigabyte GA-M55plus-S3G	90	85	отличное	100	94	6.020	75	92	Nvidia nForce 430	2/4	1 GBit	4/4	FW400	- / •
8	ECS KA3 MVP	88	125	удовл.	80	97	5.975	96	81	ATi CrossFire Xpress 3200	2/6	1 GBit + 100 MBit	4/6	FW400	- / •
9	MSI K9N SLI Platinum	88	140	удовл.	90	95	6.066	83	77	Nvidia nForce 570 SLI	1/6	2 x 1 GBit	4/6	FW400	- / •
10	MSI K9N Platinum	86	130	удовл.	90	95	6.036	75	77	Nvidia nForce 570 Ultra	1/6	1 GBit	4/6	FW400	- / •

ASUS M2N32-SLI Deluxe

Материнская плата поддерживает память DDR2 с частотой от 533 до 800 МГц, имеет обширную систему пассивного охлаждения, состоящую из медных радиаторов и трубок

Пишущие DVD-приводы

Ранг	Модель	Итоговая оценка	Цена ($)	Цена/качество	Запись DVD-R	Чтение DVD	Запись CD	Шумность	Шумность, сон	Запись DVD+R/RW	Запись DVD-R/RW	Запись/чтение DVD-RAM	Запись Double-Layer дисков	Запись LightScribe	Запись CD-ROM	Запись CD-RW	Чтение CD-ROM
1	LG GSA-H10N	99	35	отличное	98	100	99	100	1,3	16x / 8x	16x / 6x	12x / 12x	10x	-	48x	32x	48x
2	Samsung SH-S182M	98	37	хорошее	98	97	95	98	2,1	18x / 8x	18x / 6x	12x / 12x	8x	•	48x	32x	48x
3	Samsung SH-S182D	97	36	отличное	97	97	90	98	2,1	18x / 8x	18x / 6x	12x / 12x	8x	-	48x	32x	48x
4	Samsung SH-S183A	97	37	хорошее	97	96	94	98	2,1	18x / 8x	18x / 6x	12x / 12x	8x	-	48x	32x	48x
5	LG GSA-H20L	97	37	хорошее	96	91	94	100	1,8	16x / 8x	16x / 6x	5x / 5x	8x	•	48x	32x	48x
6	LG GSA-H12N	97	34	хорошее	100	96	99	95	2,2	18x / 8x	18x / 6x	12x / 12x	10x	-	48x	32x	48x
7	LG GSA-4167B	97	36	хорошее	97	90	100	100	1,7	16x / 8x	16x / 6x	5x / 5x	8x	-	48x	32x	48x
8	Samsung SH-S162L	95	37	хорошее	94	97	95	90	2,4	16x / 8x	16x / 6x	5x / 5x	8x	•	48x	32x	48x
9	BenQ DW1655	93	38	удовл.	88	88	95	100	1	16x / 8x	16x / 6x	-	8x	•	48x	32x	48x
10	Samsung SH-W162L	92	33	хорошее	88	88	95	92	2,3	16x / 8x	16x / 6x	-	8x	•	48x	32x	48x

LG GSA-H10N

Привод LG GSA-H10N имеет максимальные оценки качества чтения и записи DVD- и CD-дисков, а также один из самых низких показателей шумности при работе

19" TFT-мониторы

Ранг	Модель	Итоговая оценка	Цена ($)	Цена/качество	Оснащение	Качество изображения	Эргономичность	Сервис/Документация	Размер пикселя, мм	Разрешение	Время отклика (черный-белый-черный), мс	Частота развертки (мин/макс)	Яркость	Контрастность	Видеовыходы	Вес, кг
1	Samsung SyncMaster 970P	86	450	среднее	78	88	90	76	0,29	1280 x 1024	14	56 / 75	234	1109:1	DVI-I	7,3
2	Samsung Syncmaster 971p	83	470	среднее	78	100	56	76	0,3	1280 x 1024	10	56 / 75	210	1428:1	DVI-I	6
3	Philips 190P7ES	83	380	удовл.	79	90	78	71	0,29	1280 x 1024	18	56 / 76	190	705:1	D-Sub, DVI-I, DVI-D	8,2
4	Acer F-19	82	540	плохое	88	86	80	65	0,29	1280 x 1024	9	56 / 75	349	732:1	D-Sub, DVI-D, S-video, Composite	7,1
5	ViewSonic VX924	80	430	удовл.	55	91	72	76	0,29	1280 x 1024	6	50 / 85	261	675:1	D-Sub, DVI-D	6,7
6	LG L1970H	80	340	удовл.	56	90	73	76	0,29	1280 x 1024	10	56 / 75	248	2148:1	D-Sub, DVI-D	5,4
7	LG L1970HR	80	320	среднее	64	93	61	76	0,29	1280 x 1024	7	56 / 75	248	2740:1	D-Sub, DVI-I	5,4
8	ViewSonic VP930	79	455	удовл.	82	77	85	76	0,29	1280 x 1024	11	50 / 85	203	796:1	D-Sub, DVI-D, VGA	6,8
9	LG Flatron L1932P	79	305	удовл.	82	76	86	76	0,29	1280 x 1024	9	56 / 75	236	682:1	D-Sub, DVI-D	5,5
10	BenQ FP93G X	78	290	удовл.	51	83	79	76	0,29	1280 x 1024	8	47 / 63	213	745:1	D-Sub, DVI-D	5

Samsung SyncMaster 970P

Отменное качество изображения, эргономичная подставка, оригинальный внешний вид

Черно-белые лазерные принтеры

Ранг	Модель	Итоговая оценка	Цена, $	Цена/качество	Качество печати	Скорость печати	Скорость печати текста, стр./мин	Скорость печати графики, стр./мин	Оснащение	Эргономичность	Скорость, стр./мин	Разрешение	PCL	PostScript	Дуплекс	USB	LPT	LAN	Емкость лотка, листов
1	Brother HL-5240	94	240	хорошее	99	98	29	10	92	93	28	1200 x 1200	•	-	-	•	•	-	250
2	Samsung ML-3051N	94	330	удовл.	99	95	29	11	100	100	28	1200 x 1200	•	•	-	•	•	•	250
3	Oki B4250	86	230	удовл.	98	91	31	11	64	71	22	1200 x 600	•	-	-	•	•	-	250
4	Lexmark E340	86	250	удовл.	82	100	28	10	84	100	28	1200 x 1200	•	•	-	•	•	-	250
5	Kyocera FS-920	85	255	удовл.	91	78	39	11	80	86	18	1800 x 600	•	•	-	•	•	-	250
6	Brother HL-2040	83	140	хорошее	97	78	37	12	72	100	20	600 x 600	-	-	-	•	•	-	250
7	Samsung ML-2250	83	170	удовл.	94	73	39	13	64	93	20	1200 x 1200	•	-	-	•	•	-	250
8	Kyocera FS-720	80	155	хорошее	91	71	46	10	52	79	16	600 x 600	-	-	-	•	-	-	250
9	HP LaserJet 1022	78	200	среднее	84	85	38	9	68	100	18	600 x 600	•	-	-	•	-	-	250
10	Lexmark E120n	77	110	среднее	98	76	40	11	72	93	19	600 x 600	•	-	-	•	-	•	150

Brother HL-5240

Компактный и в то же время мощный лазерный принтер. Емкость входного лотка можно увеличить до 800 листов. Модель оснащена LPT-портом и высокоскоростным интерфейсом USB 2.0

Струйные МФУ

Ранг	Модель	Итоговая оценка	Цена, $	Оценки: Цена/качество	Качество изображения	Эргономичность	Скорость работы	Оснащение	Технические данные: Метод печати	Разрешение	Интерфейсы	Факс
1	Canon Pixma MP830	90	430	среднее	97	81	99	100	пузырьковая	9600 x 2400	USB 2.0	цветной
2	Epson Stylus Photo RX700	87	400	среднее	95	100	64	90	пьезо	5760 x 1440	USB 2.0	-
3	HP Photosmart 3310 AiO	86	410	плохое	95	96	64	89	пузырьковая	4.800 x 1.200	USB 2.0, LAN, W-LAN	цветной
4	Canon Pixma MP810	85	360	среднее	93	79	83	86	пузырьковая	9600 x 2400	USB 2.0	-
5	Epson Stylus Photo RX640	81	330	среднее	94	85	55	75	пьезо	5760 x 1440	USB 2.0	-
6	Epson Stylus Photo RX520	80	215	хорошее	94	98	41	63	пьезо	5760 x 1440	USB 2.0	-
7	Canon Pixma MP530	80	310	среднее	94	70	66	86	пузырьковая	9600 x 2400	USB 2.0	цветной
8	Epson Stylus Photo RX620	79	260	среднее	94	90	35	95	пьезо	5.760 x 1.440	USB 2.0	-
9	Canon Pixma MP170	71	120	отличное	88	76	51	58	пузырьковая	4.800 x 1.200	USB 2.0	-
10	HP Photosmart C4183	71	165	хорошее	88	69	53	54	пузырьковая	4800 x 1200	USB 2.0	-

Canon Pixma MP830

Струйное МФУ Pixma MP830 обладает полным набором функций, необходимых современному офису, позволяя к тому же с высокой скоростью печатать фотографии лабораторного качества

Струйные фотопринтеры

Ранг	Модель	Итоговая оценка	Цена, $	Оценки: Цена/качество	Качество фотопечати	Качество печати текста	Скорость печати	Скорость печати текста, стр./мин	Скорость печати графики, стр./мин	Оснащение/документация	Технические данные: Разрешение	USB	LPT	LAN	Прямая печать	Порт цифровой камеры	Дуплекс
1	Canon Pixma iP5200	91	130	отличное	93	100	94	36	132	93	9600 x 2400	•	-	-	•	•	•
2	HP Photosmart D7363	89	220	удовл.	95	88	100	57	125	83	4800 x 1200	•	-	-	•	•	-
3	HP Photosmart 8250	87	150	хорошее	95	88	81	59	186	87	4800 x 1200	•	-	-	•	•	-
4	Canon Pixma iP6600D	87	195	хорошее	95	88	77	87	151	100	9600 x 2400	•	-	-	•	•	•
5	Canon Pixma iP4200	84	120	отличное	96	92	72	50	251	92	9600 x 2400	•	-	-	•	•	•
6	Canon Pixma iP6700D	84	210	удовл.	96	80	77	89	149	100	9600 x 2400	•	-	-	•	•	•
7	Epson Stylus Photo R800	84	370	плохое	100	96	60	138	302	82	5760 x 1440	•	-	-	-	-	-
8	HP Business Inkjet 1200D	84	220	среднее	83	96	64	65	495	83	4800 x 1200	•	•	-	-	-	•
9	HP Officejet Pro K550	83	210	удовл.	75	92	87	39	213	68	4800 x 1200	•	-	-	-	-	-
10	HP Business Inkjet 1000	83	140	среднее	80	96	82	74	203	75	4800 x 1200	•	-	-	-	-	-

Canon Pixma iP5200

Хорошая скорость и высокое качество печати текста и фотографий сочетаются у iP5200 с доступной ценой и экономным расходом чернил

Портативные фотопринтеры

Ранг	Модель	Итоговая оценка	Цена, $	Оценки: Цена/качество	Качество фотопечати	Относительная стоимость печати	Скорость печати	Печать 4 фото с ПК, мин	Печать 4 фото с карты памяти, мин	Оснащение	Технические данные: Метод печати	Максимальное разрешение	USB	PictBridge	IrDA
1	Samsung SPP-2040	92	185	среднее	97	86	91	4:30	4:23	87	сублимация	300 x 300	•	•	-
2	Canon Pixma mini 260	91	200	среднее	91	85	96	3:49	3:41	100	струйный	9600 x 2400	•	•	•
3	HP Photosmart A516	90	115	удовл.	90	92	80	6:51	6:45	92	струйный	4800 x 1200	•	•	-
4	Samsung SPP-2020	87	105	удовл.	98	79	91	4:30	-	50	сублимация	300 x 300	•	•	-
5	HP Photosmart 475	87	145	плохое	98	68	80	7:00	7:17	100	струйный	4800 x 1200	•	•	-
6	HP Photosmart 385	86	160	среднее	100	62	80	6:57	7:13	97	струйный	4800 x 1200	•	•	-
7	HP Photosmart 335	85	135	среднее	98	64	80	6:49	7:02	92	струйный	4800 x 1200	•	•	-
8	Canon Selphy CP710	83	140	среднее	77	92	90	4:43	5:18	81	сублимация	300 x 300	•	•	-
9	Canon Selphy CP730	83	160	плохое	72	99	90	4:38	4:58	84	сублимация	300 x 300	•	•	•
10	Canon Selphy CP510	81	95	отличное	77	92	90	4:44	-	55	сублимация	300 x 300	•	•	-

Samsung SPP-2040

Samsung SPP-2040 имеет разрешение печати 300 dpi. Принтер поддерживает основные форматы карт памяти, можно подключить Bluetooth-адаптер

Мобильные телефоны

Ранг	Модель	Итоговая оценка	Цена, $	Оценки: Цена/качество	Удобство использования	Телефония	Мультимедиа	Вес, г	Технические данные: Стандарты связи	Разрешение экрана	Тип дисплея	Разрешение камеры, мегапикселей
1	Nokia N73	97	550	среднее	99	98	93	118	GSM 900/1800/1900, GPRS	240 x 320	цветной	3,1
2	Sony Ericsson W900i	97	490	среднее	97	98	97	148	GSM 900/1800/1900, GPRS, HSCSD	240 x 320	цветной	2,0
3	Nokia N93	97	620	плохое	98	96	100	183	GSM 900/1800/1900, GPRS	320 x 240	цветной	3,1
4	Nokia 6288	96	330	удовл.	98	95	94	116	GSM 900/1800/1900, GPRS, HSCSD	240 x 320	цветной	1,9
5	Sony Ericsson K800i	95	380	удовл.	95	97	92	114	GSM 900/1800/1900, GPRS, HSCSD	240 x 320	цветной	3,1
6	Nokia N90	95	490	среднее	96	96	95	175	GSM 900/1800/1900, GPRS, HSCSD	352 x 416	цветной	1,9
7	Sony Ericsson W810i	94	300	удовл.	96	94	94	97	GSM 850/900/1800/1900, GPRS, HSCSD	176 x 220	цветной	2,0
8	Motorola RAZR V3x	90	240	удовл.	95	88	86	127	GSM 900/1800/1900, GPRS, WCDMA	240 x 320	цветной	1,92
9	Benq Siemens EF81	91	360	плохо	98	87	84	114	GSM 900/1800/1900, GPRS, WCDMA	240 x 320	цветной	1,92
10	Samsung SGH-D900	87	400	удовл.	98	75	86	83	GSM 850/900/1800/1900,GPRS	240 x 320	цветной	3,15

Nokia N73

Смартфон Nokia N73 для 3G-сетей со встроенной 3,2-мегапиксельной камерой с оптикой Carl Zeiss и объективом Tessar на базе Symbian OS v9.1 идеально подходит как для бизнеса, так и для развлечений

MP3-плееры

Ранг	Модель	Итоговая оценка	Цена, $	Оценки: Цена/качество	Качество звука	Автономность	Технические данные: Время работы от батареи, ч	Объем памяти, Гбайт	Эргономика	Оснащение	Документация, сервис	Вес батареи, г	Габариты, мм
1	Cowon iAudio 6	89	260	плохое	93	70	17:30	4	97	100	77	59	76 x 35 x 19
2	Samsung YP-K5Q	87	210	плохое	96	100	33:00	2	86	65	77	105	46 x 97 x 19
3	Apple iPod nano II 8GB (MA497)	85	300	плохое	79	96	24:30	8	87	79	67	40	39 x 90 x 7
4	Samsung YP-Z5Q	84	165	плохое	94	90	25:30	2	88	64	67	57	43 x 90 x 12
5	Cowon iAudio F2	84	178	среднее	73	80	20:35	2	98	87	77	38	34 x 71 x 20
6	Teac MP-500 (4 GB)	84	260	плохое	83	61	13:20	4	97	96	82	52	82 x 46 x 14
7	iRiver H10 (6 GB)	83	250	плохое	94	57	11:35	6	93	90	82	96	96 x 55 x 15
8	Creative Labs Zen Micro Photo	83	250	среднее	88	62	16:05	8	87	100	72	108	51 x 85 x 18
9	Creative Labs Zen V plus (4 GB)	82	210	среднее	86	66	17:10	4	83	98	72	45	43 x 68 x 16
10	SanDisk c250 FM	80	110	удовл.	88	71	15:10	2	90	73	72	42	81 x 35 x 16

Cowon iAudio 6

Медиаплеер оснащен жестким диском и цветным дисплеем с диагональю 1,3 дюйма. Есть встроенный диктофон, линейный вход, FM-тюнер.

Цифровые видеокамеры до $1000

Ранг	Модель	Итоговая оценка	Цена ($)	Оценки: Цена/качество	Качество изображения	Эргономичность	Качество звука	Оснащение	Автономная работа	Технические данные: Носитель	Карты памяти	Приближение	Матрица (Мрх)	Размер снимка (px)
1	Panasonic NV-GS500EE-S	84	890	хорошее	84	99	77	74	83	MiniDV	SD-Card/MMC	12x	3x1,07	2288x1728
2	Sony DCR-DVD505E	82	850	хорошее	90	85	90	72	61	DVD -R/RW, +RW	Memory Stick Duo	10x	2,1	2304x1728
3	Canon MVX460	80	450	отличное	85	84	75	70	77	MiniDV	SD-Card/MMC	20x	1,33	1152x864
4	Panasonic VDR-D300E	80	900	хорошее	84	96	76	62	72	DVD -R/RW, -RAM	SD-Card/MMC	10x	3x0,8	2048x1512
5	Sony DCR-HC46E	79	480	отличное	89	86	78	61	63	MiniDV	Memory Stick Duo	12x	1,07	1152x864
6	Sony DCR-HC96E	79	1020	отличное	89	86	73	73	52	MiniDV	Memory Stick Duo	10x	3,31	2016x1512
7	Canon DC10	78	470	отличное	82	90	71	75	62	DVD (-R, -RW)	-	10x	1,33	1280x960
8	Panasonic SDR-S150	78	1020	хорошее	91	77	65	82	53	SDHD-Card	SDHD-Card	10x	3x0,80	2048x1512
9	Canon DC40	77	870	хорошее	89	86	67	71	44	DVD (-R, -RW)	Mini-SD	10x	4,29	1632x1224
10	Hitachi DZ-GX3100E	77	650	отличное	89	81	65	70	59	DVD -R/RW, -RAM	SD-Card/MMC	15x	1,33	1280x960

Panasonic NV-GS500EE-S

Удобная и прекрасно оснащенная видеокамера с системой трех CCD-матриц и продолжительным временем работы

Компактные цифровые камеры

Ранг	Модель	Итоговая оценка	Цена ($)	Оценки: Цена/качество	Качество съемки	Оснащение	Эргономичность	Технические данные: задержка при съемке	Скорость съемки (с) (5 кадров, JPEG)	Емкость аккумулятора (кадров)	Эффективное разрешение (Мрх)	Фокусное расстояние (мм)	Тип карты памяти	Встроенная память (Мбайт)	Вес (г)
1	Sony Cyber-shot DSC-N2	83	350	хорошее	93	57	94	0,15	7,0	170	10,0	38–114	Memory Stick Duo	25	181
2	Fujifilm FinePix F30	82	260	отличное	96	68	87	0,20	8,0	230	6,1	36–108	xD-Card	16	191
3	Casio Exilim EX-Z1000	81	270	отличное	81	68	88	0,15	9,0	200	10,0	38–114	SD-Card	8	168
4	Kodak EasyShare V570	80	230	отличное	71	75	94	0,15	6,0	90	5,0	23–117	SD-Card	28	142
5	Casio Exilim EX-Z600	80	240	отличное	77	64	96	0,17	7,0	340	6,0	38–114	SD-Card	8	142
6	Sony Cyber-shot DSC-T10	80	310	хорошее	83	70	90	0,25	6,4	130	7,2	38–114	Memory Stick Duo	56	161
7	Casio Exilim EX-Z850	79	250	отличное	73	64	99	0,17	7,0	330	8,1	38–114	SD-Card	8	162
8	Canon Digital Ixus 850 IS	79	360	хорошее	74	72	98	0,15	5,6	320	7,1	28–105	SD-Card	16	175
9	Canon Digital Ixus 900 Ti	79	390	удовл.	83	70	82	0,40	7,0	320	10,0	37–111	SD-Card	16	192
10	Panasonic Lumix DMC-FX50	76	350	хорошее	72	80	86	0,40	6,0	130	7,2	28–102	SD-Card	16	179

Sony Cyber-shot DSC-N2

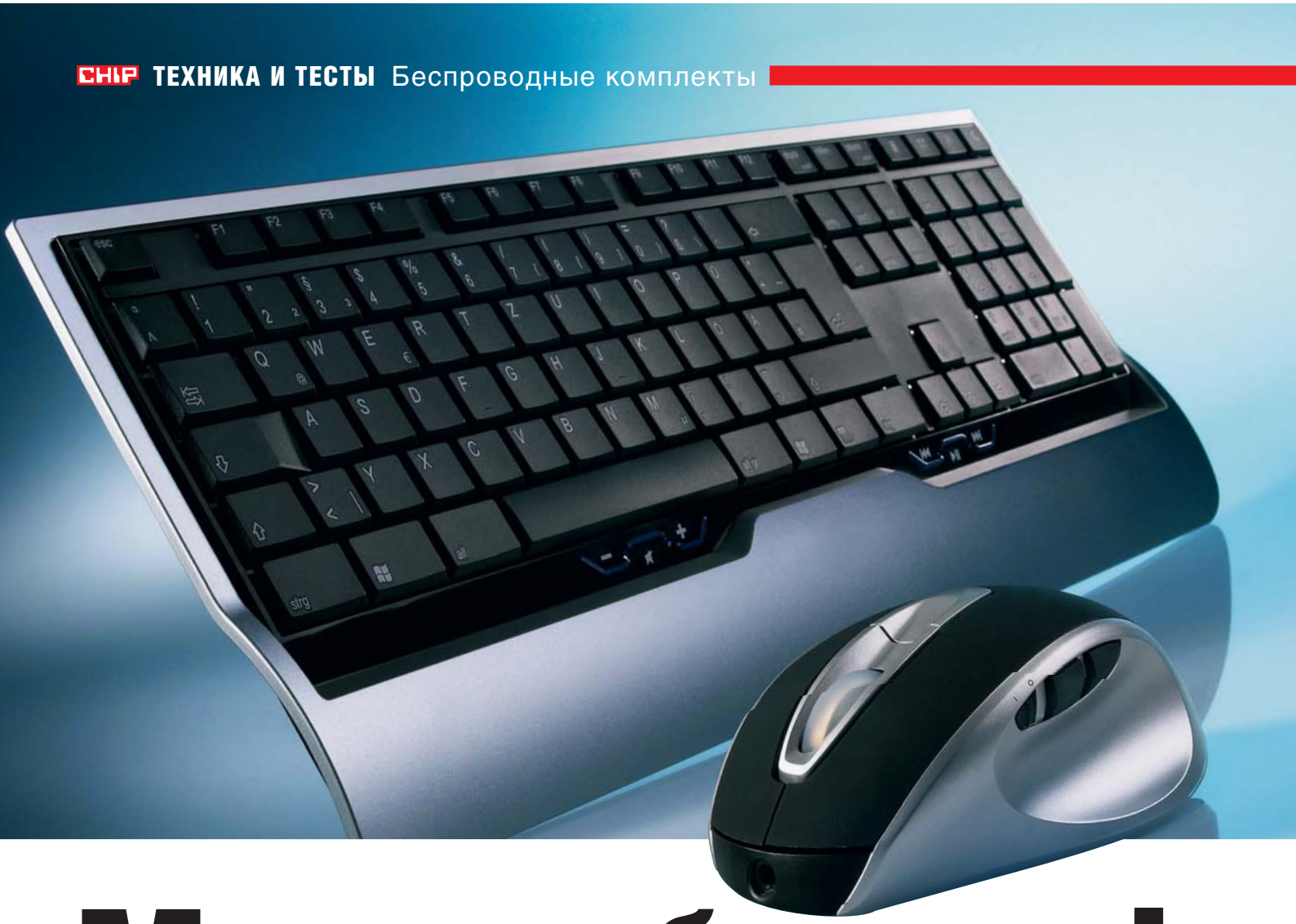
Отличная камера, оснащенная 3-дюймовым сенсорным дисплеем и высокочувствительной 10-мегапиксельной матрицей для уменьшения размытости снимков

Цифровые камеры с большим зумом

Ранг	Модель	Итоговая оценка	Цена ($)	Оценки: Цена/качество	Качество съемки	Оснащение	Эргономичность	Технические данные: задержка при съемке	Скорость съемки (с) (5 кадров, JPEG)	Емкость аккумулятора (кадров)	Эффективное разрешение (Мрх)	Фокусное расстояние (мм)	Тип карты памяти	Встроенная память (Мбайт)	Вес (г)
1	Sony Cyber-shot DSC-H5	88	400	хорошее	83	96	96	0,15	5,0	230	7,1	36–432	Memory Stick Duo	32	544
2	Sony Cyber-shot DSC-H2	84	310	отличное	82	83	96	0,15	5,0	230	5,9	36–432	Memory Stick Duo	32	537
3	Canon PowerShot S3 IS	81	380	хорошее	71	90	93	0,28	5,9	260	6,0	36–432	SD-Card	16	492
4	Panasonic Lumix DMC-TZ1	80	300	отличное	74	79	90	0,25	5,0	140	4,9	35–350	SD-Card	13,4	261
5	Panasonic Lumix DMC-FZ7	80	300	отличное	72	87	90	0,30	5,4	175	5,9	36–432	SD-Card	16	357
6	Kodak EasyShare Z612	79	300	отличное	68	77	92	0,30	6,0	170	6,0	35–420	SD-Card	32	345
7	Canon PowerShot S2 IS	79	420	удовл.	67	87	85	0,40	6,0	320	5,0	36–432	SD-Card	16	520
8	Panasonic Lumix DMC-FZ20	78	380	хорошее	70	81	92	0,20	4,7	190	4,9	36–432	SD-Card	16	556
9	Canon PowerShot A700	77	270	отличное	74	73	84	0,28	7,5	205	6,0	35–210	SD-Card	16	242
10	Kodak EasyShare P850	77	290	отличное	68	81	84	0,30	7,0	112	5,0	36–432	SD-Card	32	460

Sony Cyber-shot DSC-H5

Камера с двойной системой повышения четкости снимка, разрешением 7,2 мегапикселя, объективом Carl Zeiss с 12-кратным оптическим зумом и батареей STAMINA



Мы свободны!

Прощайте, спутанные провода! Здравствуйте, удобные беспроводные комплекты! В этом тесте мы проверим, могут ли недорогие предложения различных фирм удовлетворить запросы большинства пользователей.

В этой статье

Тест семи беспроводных комплектов
Модифицированные устройства ввода
Итоговая таблица
Советы CHIP

От работы за компьютером можно получить гораздо больше удовольствия, если не приходится тратить время и нервы на распутывание проводов. Неудивительно, что в последнее время беспроводные клавиатуры и мыши уверенно входят в наш быт. Однако в недалеком прошлом та радость, которую они были способны доставить, довольно часто омрачалась различными техническими недостатками. Во время предыдущих тестов беспроводных комплектов мы постоянно сталкивались с отказами устройств. Вероятно, из-за этого некоторым пользователям даже приходилось возвращаться к проводным мышам и клавиатурам.

Однако нынешний тест доказывает, что большинство этих «детских болезней» позади. При этом беспроводные комплекты становятся все дешевле, а «умеют» все больше. Совсем недавно за беспроводную лазерную мышь с клавиатурой

CHIP Результаты

- Тестирование показало, что даже хорошие беспроводные комплекты, состоящие из клавиатуры и мыши, сегодня можно приобрести относительно недорого.
- Набор вполне приличного качества можно купить за $30 , хотя еще год назад ничего подобного в ценовом диапазоне ниже $100 не было вообще.
- Важно и то, что ни один из комплектов, участвовавших в тесте, ни разу не отказал за время тестирования.
- Время автономной работы мышей от аккумуляторов или батарей колеблется от 18 до 36 недель.

приходилось платить больше $80, но сегодня комплект того же качества стоит всего $30. Многие такие устройства можно программировать, а зачастую на них предусмотрены специальные клавиши для выполнения различных стандартных функций Windows.

Мы протестировали семь беспроводных комплектов от крупнейших производителей периферийных устройств. Все они работают на частоте 27 МГц и потребляют меньше энергии, чем устройства с частотой 2,4 ГГц (то есть той, на которой работает Bluetooth), при этом их цена ниже. Ни одно из протестированных устройств не превысило по стоимости $90. Впрочем, и такую цену имели всего два участника теста – от Microsoft и Logitech, причем последний стал лидером теста.

К сожалению, нам не удалось протестировать широко разрекламированную клавиатуру Microsoft, которая будет называться Wireless Entertainment Desktop 8000, поскольку производитель перенес выпуск этого устройства. Официальное объяснение гласит, что новая клавиатура «сможет раскрыть свой потенциал только в сочетании с операционной системой Windows Vista».

ОСНАЩЕНИЕ

Умные клавиши, удобное управление

Производители клавиатур и мышей пытаются оторваться от конкурентов, используя дополнительные элементы оснащения. Многие из этих элементов уже стали стандартными: это кнопки быстрого запуска приложений, доступа к электронной почте, Интернету и мессенджеру, клавиши для управления медиаплеером.

Гораздо интереснее те средства управления, которые связаны с принципиально новыми функциями компьютера. Так, устройства Logitech и Microsoft имеют зум-функцию, работающую независимо от экранной лупы Windows. Благодаря ей пользователь может произвольно увеличивать фрагменты изображения в любом приложении. Это особенно удобно при обработке фотографий и рисунков, хотя может пригодиться и в других случаях.

Наряду с воплощением принципиально новых идей совершенствуются и уже существующие, проверенные временем технологии. Так, компания Microsoft нашла простой и остроумный способ программировать клавиши быстрого запуска приложений: вы открываете программу, а затем просто удерживаете нажатой одну из шести клавиш. После этого устройство автоматически запоминает приложение, которое должна запускать эта клавиша.

Колесики-скроллеры и клавиши-«коромысла» уже довольно давно переместились с мыши на клавиатуру. Здесь Microsoft со своей моделью Wireless Laser Desktop 6000, похоже, делает шаг в прошлое: на клавиатуре этого беспроводного комплекта осталась только одна маленькая зум-клавиша. Явным новшеством, напротив, является клавиша «Мини-приложения». При работе с Windows Vista она открывает доступ к небольшим программам (виджетам), которые загружают из Интернета разнообразную актуальную информацию: новости, прогноз погоды или сводки об автомобильных пробках.

Вместе с тем клавиатура Microsoft доказывает, что большое количество функций не обязательно является абсолютным благом для пользователя. Дело в том, что производитель перенес привычные функции клавиш «F1–F12» в дополнительный регистр, а в основном регистре им соответствуют такие команды как «Открыть», «Закрыть» или «Отправить». Тот, кто по привычке нажмет «F2», чтобы отредактировать содержание ячейки Excel, вместо этого отменит последнюю операцию. Лишь за клавишей «F1», к счастью, сохранилась ее обычная функция – «Справка». Честно говоря, на наш взгляд, «расширенные» функции клавиш «F» скорее мешают, чем помогают работать.

Кнопка «Delete» на клавиатурах Microsoft предпоследнего поколения была вдвое больше, чем обычно. У новых моделей она вновь вернула свой стандартный размер.

Тому, кто хотел бы купить клавиатуру с увеличенной клавишей «Delete», рекомендуем присмотреться к моделям Logitech, в которых как раз есть то, от чего отказалась Microsoft. ➜

ДЕШЕВЫЙ ЛАЗЕР Этот комплект Trust DS-4500x из лазерной мыши и клавиатуры можно купить всего за $35. В то же время самая доступная лазерная мышь отдельно обойдется в два раза дороже

НЕДОРАЗУМЕНИЕ С F-КЛАВИШАМИ Для того чтобы вызвать обычные функции клавиш «F» у клавиатуры комплекта Microsoft 6000, необходимо переключить регистр

БЕЗ БОЛИ В СУСТАВАХ Конструкция A-Shape клавиатур A4Tech позволяет пользователю держать кисти рук в оптимальном положении

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЕ КОЛЕСО Скроллер мыши Logitech может выполнять две дополнительные функции – стать экранной лупой или регулятором громкости

СТРОЙНОСТЬ Клавиатура комплекта BenQ X530 выглядит весьма объемно, но в действительности она очень тонкая

ЭРГОНОМИЧНОСТЬ Мышь Microsoft оказалась самой удобной из сегодняшних участников, но только для правшей

МУЛЬТИМЕДИЙНОСТЬ Клавиатура Logitech MX710 оснащена множеством дополнительных кнопок

ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ И РАДИУС ДЕЙСТВИЯ

Аккумуляторы, батареи – и провод на крайний случай

Один из главных вопросов, интересующих пользователей беспроводных устройств: «На сколько времени хватит заряда аккумулятора или батареи?». Беспроводные клавиатуры, как правило, работают от батарей; в мышах же могут использоваться не только обычные батареи, но и аккумуляторы.

Сторонники аккумуляторов (в первую очередь, Logitech) исходят из того, что пользователь каждую неделю вставляет мышь в зарядное устройство. Поэтому разработчики уделяют все меньше внимания снижению энергопотребления, а главные усилия концентрируют на увеличении срока действия аккумуляторов, борьбе с «эффектом памяти» и расширении функциональности. В результате появляются мыши, работающие от аккумулятора всего 3-4 недели.

Кроме того, есть и такие устройства, которые можно заряжать по кабелю, не отключая от ПК. Во время зарядки их можно использовать как обычные проводные клавиатуры и мыши.

Самое низкое энергопотребление продемонстрировала мышь A4Tech R7 Powersaver. При движении по черной поверхности ей хватает 10 мА, а ее средний потребляемый ток – 30 мА. Но стоит обратить внимание на дальность действия мыши, как сразу становится ясно, на чем экономится энергия: мощности радиосигнала хватает всего на 1,2 м. Этого недостаточно, если системный блок стоит под большим столом.

У большинства мышей и клавиатур дальность действия составляет примерно 2,5 м. Комплект производства компании Logitech при тестировании работал даже на расстоянии 7 м. Более высокая «дальнобойность» вряд ли необходима и даже может быть вредна. Несколько устройств с частотой 27 МГц, установленных в большом офисе или студенческом общежитии, могут в этом случае создавать заметные помехи и мешать работе друг друга. Хорошую дальность продемонстрировала и мышь от BenQ. Ее сигнал теряется только на расстоянии более 5,5 м. Если вам необходимо управлять компьютером на еще большем расстоянии, мы можем порекомендовать устройства, поддерживающие частоту 2,4 ГГц. Они заметно дороже, но могут работать на дистанции свыше 10 метров.

Экзотические модели: клавиатуры и мыши для специальных приложений

Для решения необычных задач требуются особые средства. В том числе это относится и к устройствам ввода. Для того чтобы показать, на что способна конструкторская мысль, мы представляем три экзотические беспроводные модели.

КОНТРОЛЬ В ТЕМНОТЕ Геймерская клавиатура The Legend компании Deck стоит целых $290. Каждая клавиша имеет светодиодную подсветку с 8-ступенчатой регулировкой, а также золоченые контакты, предназначенные для сверхбыстрой передачи сигнала.

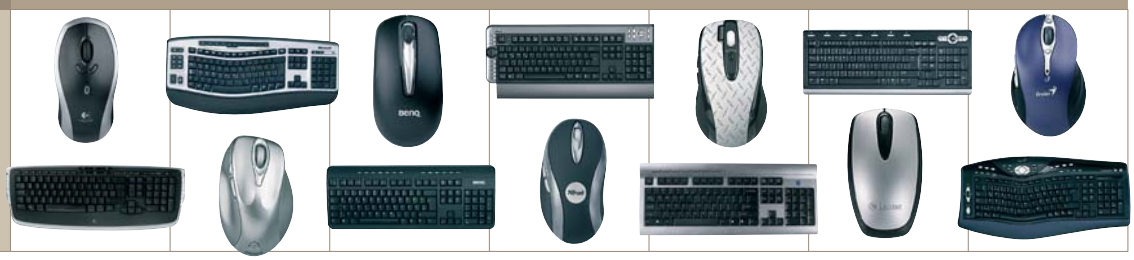
■ www.activekeyboards.com

A4TECH KA(S)-15 Клавиатура A4Tech имеет встроенный ионизатор воздуха (см. фото). Пользователю должно казаться, что он работает в лесу. В тестовой лаборатории CHIP этот эффект, к сожалению, не проявился должным образом.

■ www.a4tech.ua

РЕВОЛЮЦИОННЫЙ LOGITECH MX Эта лазерная мышь ($100) с двумя скроллерами и новой техникой прокрутки должна сделать более эффективной работу с офисными приложениями. Опыт показывает, что для этого требуется привычка.

■ www.logitech.ua

МЕСТО	1	2	3	4	5	6	7
Модель	Logitech Cordless Desktop LX710 Laser	Microsoft Wireless Laser Desktop 6000	BenQ x530 wireless desktop companion	Trust DS-4500x Wireless Laser Deskset	A4Tech Power Saver R7 RK(S)-870D	Labtec Ultra flat wireless desktop	Genius ErgoMediaR 710
Ориентировочная цена, $	85	100	33	-	40	30	60
Адрес в Интернете	logitech.ua	microsoft.com	benq.com	trust.com	a4tech.ua	labtec.com	genius-europe.com
Общая оценка	94	84	66	64	51	46	50
	■■■■■	■■■■□	■■■□□	■■■□□	■■□□□	■■□□□	■□□□□
Оснащение (35%)	100	88	33	51	15	26	37
Энергопотребление/дальность (35%)	93	86	72	54	54	50	40
Эргономичность/качество (25%)	85	78	100	93	95	63	55
Сервис/документация (5%)	100	80	90	85	70	70	70
Соотношение цена/качество	хорошее	хорошее	отличное	отличное	хорошее	хорошее	неудовл.
Вывод	Высокая дальность действия при низком энергопотреблении, отличное оснащение, прекрасное качество	В оснащении немного уступает победителю теста. Остальные параметры находятся на должном уровне	Отличный дизайн, за которым скрывается один недостаток: BenQ все же пренебрегла оснащением	Лазерный комплект по доступной цене – настоящая находка. Однако лазер сам по себе – это еще не все	Благодаря своей энергосберегающей мыши, комплект R7 получает место примерно в середине списка	Техника Labtec стоит довольно недорого. Сказывается это, в первую очередь, на оснащении, но не только	Дизайн данного комплекта обещает многое. Жаль, что в целом комплектующие ему не соответствуют
Параметры							
Клавиши/спец. клавиши	105/24	105/29	105/15	105/19	105/19	105/19	105/19
Клавиши Интернет/медиа	2/8	3/5	18/4	19/5	20/5	22/5	24/5
Длина хода клавиш	длинная (Desktop)	короткая (ноутбук)	короткая (ноутбук)	длинная (Desktop)	длинная (Desktop)	короткая (ноутбук)	короткая (ноутбук)
Батареи клавиатуры	2x AA	2x AA	2x AA	2x AA	2x AA	2x AAA	2x AA
Клавиши мыши/колесо-скроллер	4/1	4/1	2/1	4/1	2/1	2/1	2/1
Метод слежения мыши	оптический, лазер	оптический, лазер	оптический	оптический, лазер	оптический	оптический	оптический
Разрешение, dpi	800	1000	800	800	800	800	1200
Управление левой рукой	●	—	●	—	—	●	—
Вес (мышь с батареями), г	155	176	130	140	115	110	148
Батареи (мышь)	2x AA	2x AA	2x AA	Akku	2x AAA	2x AA	Akku
Разъемы (приемник)	USB	USB	USB, PS/2	USB, PS/2	USB	USB	USB
Радиоканалы или ID	256	—	256	—	—	—	—
Выбор канала или ID	автоматически	автоматически	задан	автоматически	задан	задан	автоматически
Результаты тестирования							
Ток, клавиатура (работа/ожидание), мА	15/0,8	3/0,03	9/0,05	8,0/0,01	3,0/0,03	3,0/0,1	15/0,6
Мин. время работы клавиатуры, дней	198	252	155	126	178	163	126
Макс. дальность действия клав., м	7	5	3,6	3,1	1,8	2,65	3,2
Частота опроса (мышь), Гц	409	389	293	264	235	177	119
Частота опроса на плохой поверхности	409	375	273	239	205	137	69
Ток, мышь (работа/ожидание)	71/0,2	1,56/0,09	62/0,4	24/0,5	10/0,5	78/2	45/10,5
Время работы мыши (среднее), недель	4	26	8	8	32	3	6
Макс. дальность действия мыши, м	7,2	4,5	5,5	2,5	1,2	1,9	4
Программное обеспечение							
Программное обеспечение	●	●	●	●	●	—	—
Альтернативный браузер	●	●	●	—	—	—	●
Альтернативный почтовый клиент	●	●	●	●	●	●	●
Быстрый доступ к приложениям	●	●	●	—	—	—	—
Альтернативный медиаплеер	●	●	●	●	—	●	—
Специальные функции	зум	лупа	—	—	—	зум	—
Дизайн							

● да, — нет Отлично (100–90) Хорошо (89–75) Средне (74–45) Плохо (45–0) Все оценки в баллах (максимум – 100)

A4TECH R7 Рядом с колесом прокрутки у мышей R7 расположена кнопка, нажатие на которую равноценно двойному клику

ЭРГОНОМИЧНОСТЬ И КАЧЕСТВО

За клавишами – без усталости

Эргономичность – один из главных показателей качества для клавиатур и мышей. Длительная работа с неудобной клавиатурой и мышью чревата серьезными заболеваниями рук. Так что эргономичные устройства позволят не только избежать усталости, но и сохранить здоровье пользователя.

Здесь у каждого производителя своя концепция. Microsoft, например, делает удобные упоры для ладоней, да и вообще наиболее проработанные с точки зрения анатомического строения рук устройства. A4Tech выпускает клавиатуры двух видов – стандартные (S) и фирменной формы A-Shape (A). У последних вертикальные ряды клавиш расположены слегка наискосок, напоминая формой букву А. Это позволяет тем, кто печатает десятью пальцами, не отклонять ладони от линии предплечий. Горизонтальный наклон клавиатуры не имеет большого значения и остается, как и прежде, делом вкуса.

Кроме того, в этой категории мы оцениваем скорость передачи данных от мыши. Так называемая частота опроса показывает, сколько раз в секунду информация о перемещениях мыши передается на ПК. Соответственно, и отзывчивость, то есть скорость и адекватность реакции на перемещение, будет тем выше, чем больше частота опроса. Здесь лидером стал LX 710 Laser: 409 опросов в секунду, независимо от поверхности, по которой движется мышь. CHIP

CHIP Советы: комплекты клавиатура-мышь

Проверка перед покупкой

Длина хода клавиш

В последнее время в моду входят клавиатуры с коротким ходом клавиш, как у ноутбуков. Выбирая устройство, обратите на это внимание. В конце концов, длина хода клавиш – дело привычки и вкуса.

Аккумуляторы или батареи

Преимущество мышей, работающих от аккумуляторов, состоит в том, что они всегда готовы к работе (при условии, что вы регулярно подключаете своего «грызуна» к зарядному устройству). С другой стороны, комплект свежих батарей выдерживает дольше, чем любой аккумулятор. Правда, вам придется всегда держать в ящике стола запасные батареи.

Дальность действия

Как правило, для работы на письменном столе вполне хватает устройств с частотой 27 МГц. К тому же у них невысокое энергопотребление. Тем, кто хочет управлять мультимедийным сервером или домашним ПК, находящимся за стеной, следует выбрать дорогой радиокомплект или набор Bluetooth, работающий на частоте 2,4 ГГц.

Конструкция

Перед покупкой следует решить, какая клавиатура вам милее – традиционная или эргономичная. Короткий тест в магазине дает только примерное представление. Точный вывод можно сделать лишь после двух-трех часов интенсивной работы.

Красный свет или лазер

Лазерные мыши при движении по сложным поверхностям (блестящим или отражающим) имеют явные преимущества перед мышами, работающими с красным светом.

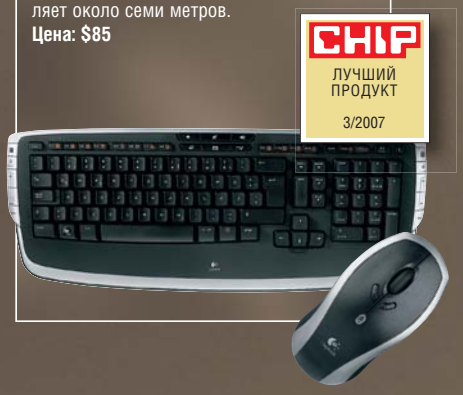
Лучший продукт и оптимальный выбор

1

Logitech Cordless Desktop LX710 Laser

Лучший комплект из всех, участвовавших в тестировании. Хорошее оснащение и отличные значения во всех тестовых категориях. Дальность действия составляет около семи метров.

Цена: $85



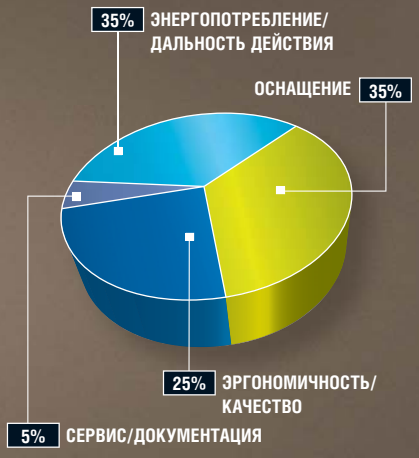
3

BenQ x530 wireless desktop companion

Приятный внешний вид, сочетание длительного времени работы и относительно больших расстояний от приемника до клавиатуры и мыши плюс заманчивая цена принесли данному комплекту статус «Оптимальный выбор».

Цена: $33

МЕТОДИКА ТЕСТИРОВАНИЯ



Чтобы измерить энергопотребление, устройство подключают к лабораторному сетевому адаптеру и осциллографу. После этого по специальной схеме рассчитывают время работы от батарей или аккумуляторов. Максимальное расстояние между передатчиком (мышь или клавиатура) и приемником определяется визуально. После установки драйверов в «чистой» Windows тщательно проверяются все функции и технические возможности. В категории «Эргономичность и качество» оцениваются особенности управления и конструкции устройств.

Кино без рекламы

Тем, кто хочет в полной мере насладиться записанными с эфира фильмами, потребуется DVD-рекордер с жестким диском. Мы протестировали лучшие модели таких устройств.

В этой статье

10 DVD-рекордеров с жестким диском

Изображение, звук, оснащение, уровень шума и управление

Итоговая таблица: детальные результаты теста

Советы CHIP: проверка перед покупкой

Телеканалы – пусть и не так часто, как хотелось бы, – радуют зрителей хорошими игровыми фильмами. Правда, эти киноленты буквально нашпигованы рекламой. А в праздничные дни, когда борьба за аудиторию обостряется, достойные фильмы к тому же зачастую идут по разным телеканалам одновременно. Именно в этих условиях DVD-рекордеры с жестким диском могут наглядно продемонстрировать свои преимущества. К примеру, вы сможете смотреть «Властелина колец» и в то же время в фоновом режиме записывать «Кинг Конга». Полюбоваться на гигантскую гориллу можно будет и позже, легко «перепрыгивая» через длинные, навязчивые рекламные блоки.

И тут возникает вопрос: какой DVD-рекордер выбрать – с большим жестким диском, поддержкой DivX или тюнером DVB-T? В тестовую лабораторию CHIP прибыли DVD-рекордеры последнего поколения. При этом мы не забыли и о прежних моделях, которые сегодня продаются по сниженной цене. В результате получилась солидная подборка из 10 устройств от пяти производителей. В нее вошли рекордеры с жесткими дисками емкостью 80-400 Гбайт, с самыми разнообразными функциями и разбросом цен от $440 до $1100.

КАЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ И ЗВУКА

Исключений нет

Начнем с хорошей новости: ни одна из моделей, принявших участие в тесте, не разочаровала нас своим качеством изображения. В этой категории все протестированные DVD-рекордеры получили оценки «Хорошо» и «Отлично». Это и понятно: даже самые изощренные дополнительные функции вряд ли кому-нибудь пригодятся, если на экране телевизора будет мерцать размытая картинка с искаженными цветами.

Идеальным DVD-рекордером для искушенного зрителя по-прежнему остается флагманская модель производства компании Sony – модель RDR-HX1010. Это устройство класса люкс опережает конкурентов прежде всего за счет замечательного соотношения сигнал/шум. Здесь действует правило: чем выше значение, тем лучше. Сигнал яркости у рекордера Sony имеет соотношение 88,4 дБ, а для сигнала цветности этот показатель равен 59,9 дБ. Ближайший преследователь Sony – модель DVR-433Hs от Pioneer, у которой соотношение сигнала и шума для яркости составляет 76,0 дБ, а для цветности 51,9 дБ, что тоже следут признать весьма неплохим результатом.

Новые модели Panasonic (DMR-EX75EE), Pioneer (DVR-440H-S) и «младший брат» победителя теста (Sony RDR-HX720) также демонстрируют отличные показатели соотношения сигнал/шум, количества строк и частотного диапазона. Словом, неприятных исключений здесь не было.

Нужно отметить, что качество записи достаточно высокое уже у предыдущего поколения DVD-рекордеров с жестким диском. С тех пор почти ничего не изменилось. В ходе испытаний все модели успешно и без видимых артефактов преобразовали трехчасовой тестовый фильм в формат DVD (запись на жесткий диск с максимальным качеством).

Качество звука также полностью соответствует солидному опыту производителей бытовой электроники. Здесь вновь лидирует Sony, за ними вплотную следуют модели от Panasonic, Pioneer и Samsung. Лучшее соотношение сигнал/шум продемонстрировала модель Pioneer DVR-433Hs. А в категории «Коэффициент нелинейных искажений» даже наихудший показатель составил всего 0,027%. Таким образом, вывод радует: любой из протестированных рекордеров с успехом заменяет CD-плеер.

ОСНАЩЕНИЕ

Дополнительные баллы за диск большого объема, второй тюнер, DivX и HDMI

И здесь лучшую оценку также получает победитель теста Sony RDR-HX1010 благодаря 400-гигабайтному жесткому диску, на который можно записать почти 700 часов видео. Винчестерами с объемом, превышающим стандартные 160 Гбайт, оснащены также модели Panasonic DMR-EH65, Sharp DV-HR480 и Pioneer DVR-630H. У них вместительность жестких дисков составляет 250 Гбайт.

Обычным элементом оснащения стал электронный программный гид (EPG). У доброй половины протестированных моделей есть EPG Guide Plus. Он принимает программу телепередач вместе с аналоговым или цифровым (DVB-T) телевизионным сигналом и позволяет одним нажатием кнопки запрограммировать запись. Учтите, что зрители со спутниковым приемом не могут использовать EPG, поскольку в настоящее время программные данные через канал Eurosport не передаются.

Тех, кто живет в зоне приема DVB-T, порадует, например, модель Panasonic DMR-EX75E, оснащенная дополнительным DVB-T-тюнером. Ну и, конечно же, победитель теста, Sony RDR-HX1010, отличился и здесь.

Рекордеры с поддержкой DivX способны заинтересовать прежде всего любителей мультимедиа. Более половины из всех устройств, участвующих в тестировании, воспроизводит фильмы, закодированные с помощью этого популярного кодека. Запись, однако, они могут осуществлять только в формате MPEG-2.

Владельцы новых плоских телевизоров «HD ready» оценят цифровые выходы HDMI, предусмотренные в моделях Sony RDR-HX1010 и Panasonic-EX75EE. Правда, эти выходы не обеспечивают, как ожидалось, защиту от копирования, зато благодаря передаче аудио- и видеосигнала по одному кабелю позволяют избежать путаницы в проводах. ➜

МЕСТО	1	2	3	4	5
	CHIP ЛУЧШИЙ ПРОДУКТ 3/2007		CHIP ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР 3/2007		
Модель	**Sony RDR-HX1010E**	**Panasonic DMR-EX75EE**	**Panasonic DMR-EH55EE**	**Panasonic DMR-EH65**	**Sony RDR-HX720**
Ориентировочная цена ($)	1100	720	490	600	470
Адрес в Интернете (www.)	sony.ua	panasonic.ua	panasonic.ua	panasonic.ua	sony.ua
Общая оценка	92	91	90	90	89
Качество изображения (30 %)	100	94	87	87	
Оснащение (20 %)	100	92	89	97	
Эргономичность (20 %)	92	93	94	81	
Рабочие шумы (15 %)	65	91	97	100	
Качество звука (10 %)	100	92	100	100	
Сервис/документация (5 %)	84	58	58	58	
Цена/Качество	плохо	удовл.	отлично	удовл.	отлично
Оснащение					
Объем жесткого диска (Гбайт)	400	160	160	250	160
Время записи на HDD (макс. качество, часов)	56	36	55	56	32
Время записи на HDD (мин. качество, часов)	693	284	443	443	249
Форматы записываемых дисков					
Видеовходы (Video/S-Video/SCART)	•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•
Видеовходы (DV/USB)	•/–	•/–	•/–	•/–	•/–
Видеовыходы (Video/S-Video/SCART)	•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/–/•	•/•/•
Видеовыходы (YUV/HDMI)	•/•	•/•	•/–	•/–	•/–
Аудиовыходы (цифровые)	оптический	оптический	оптический	оптический	коаксиальный
ТВ-тюнер: аналоговый/D VB-T	•/•	•/•	•/–	•/–	•/–
Управление сет-топ-боксом	–	–	–	–	G-Link
Электронный программный гид	–	GuidePlus+	GuidePlus+	GuidePlus+	GuidePlus+
Воспроизведение DivX	–	•	•	•	•
Габариты (Ш x В x Г, мм)	435 x 70 x 346	430 x 58 x 329	431 x 58 x 329	432 x 58 x 329	430 x 65 x 328
Качество изображения					
Частотный диапазон видео[1] (%)	93	97	97	97	97
Двойные контуры (потеря резкости[2], %)	1,2	0,9	0,9	0,9	0,8
Линейность градаций серого[1] (%)	98,6	98,4	98,6	98,6	96,7
Соотношение «сигнал/шум» сигнала яркости[1] (дБ)	84.4	66.2	62.1	62.1	82.2
Соотношение «сигнал/шум» сигнала цветности[1] (дБ)	59.9	50.8	52.1	52.1	55
Эргономичность					
Потребляемая мощность (режим ожидания[2], Вт)	21.9	1.8	1.7	1.8	3.2
Потребляемая мощность (рабочий режим[2], Вт)	26.3	23.7	22	21.8	23.6
Рабочие шумы					
ТВ-просмотр[2] (сон)	1.2	0.9	0.9	0.9	1,0 сон
Воспроизведение DVD[2] (сон)	1.8	1.3	1.1	1,0 сон	1.4
Режим TimeShift[2] (сон)	1.6	1.1	1.1	1.1	1.3
Качество звука					
Соотношение «сигнал/шум»[1] (дБ)	112.1	110.6	110.6	98.7	104.7
Коэффициент нелинейных искажений[2] (%)	0,007	0,026	0,026	0,003	0,027
Частотный диапазон[1] (%)	99,3	98,3	98,3	96,4	98,7
Пульт дистанционного управления					

• есть, – нет отлично (100–90) хорошо (89–75) средне (74–45) Все оценки в баллах (максимум – 100). [1] Чем выше значение, тем лучше; [2] Чем ниже значение, тем лучше

6	7	8	9	10
Pioneer DVR-440H-s	**Sharp DV-HR480**	**Pioneer DVR-630H**	**Pioneer DVR-433Hs**	**Samsung DVD-HR720**
370	670	550	-	450
pioneerelectronics.com	sharp.com	pioneerelectronics.com	pioneerelectronics.com	samsung.ua
88	88	87	86	85
88	89	89	89	93
89	100	87	71	76
100	64	93	94	97
64	97	59	73	58
97	84	100	99	100
84	100	100	100	84
отлично	плохо	достаточно	хорошо	достаточно
80	250	250	80	80
17	61	36	11	18
227	312	532	170	127
•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•
–/–	•/–	•/–	•/–	•/–
•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•
•/–	•/–	•/–	•/–	•/–
коаксиальный	оптический/ коаксиальный	оптический	оптический	оптический/ коаксиальный
•/–	•/–	•/–	•/–	•/–
G-Link	–	–	–	–
GuidePlus+	GuidePlus+	GuidePlus+	–	–
•	•	–	–	•
420 x 69 x 318	430 x 59 x 323	420 x 59 x 273	420 x 59 x 339	430 x 79 x 340
97	93	93	92	99
1,1	1,7	0,9	1,0	1,2
96,0	98,8	98,3	98,0	91,2
72.2	66.9	72.6	76	65.1
52.4	50.6	53.1	51.9	51.1
2.3	1.2	4.4	4.4	7.6
20.8	31.4	28.1	27.1	36.3
1.4	1.3	1.5	1.2	1.6
1.6	1.6	1.8	1.4	1.7
1.5	1.8	1.8	1.5	1.9
107.8	105.5	117.2	117.9	111.8
0,027	0,002	0,002	0,002	0,003
98,4	97,6	98,8	98,5	9,0

ЭРГОНОМИЧНОСТЬ

Простота управления – залог надежности

В принципе, структуру меню у всех моделей можно назвать интуитивно понятной. Все участвовавшие в тесте рекордеры позволяют удалять рекламные блоки не более чем за десять операций; у моделей Pioneer и Samsung для этого достаточно нажать всего лишь три клавиши. Запись фильмов на DVD в большинстве случаев осуществляется еще проще: у рекордеров Samsung, к примеру, достаточно всего двух нажатий, чтобы начать записывать фильм или телепередачу.

В ходе измерений потребляемой мощности для всех моделей были получены очень близкие значения: 20-35 Вт в рабочем режиме. В режиме ожидания большинству устройств требуется не более 5 Вт. Лишь победитель теста Sony RDR-HX1010 потребляет существенно больше – около 20 Вт.

УРОВЕНЬ ШУМА

Тихие вентиляторы

Несмотря на то, что сильно греющиеся жесткие диски не могут обойтись без вентилятора, ни один из рекордеров не производит слишком много шума. Образцово решает эту задачу Panasonic: все модели этого производителя при телевизионном приеме работают с уровнем шума, равным всего лишь 0,9 сона, то есть их практически не слышно. Некоторые модели, например Samsung DVD-HR720 с шумностью 1,6 сона, напротив, в тихих эпизодах отчетливо обнаруживают свое присутствие.

Рабочие шумы при воспроизведении DVD-дисков, по-видимому, представляют для производителей более сложную проблему. Panasonic и здесь вышел вперед: этот производитель использует в своих моделях достаточно тихие оптические приводы. А наиболее громкими оказались рекордеры Samsung DVD-HR720 (1,7 сона) и Pioneer DVR-630H, у которого этот показатель составляет 1,8 сона. CHIP

CHIP Советы: DVD-рекордеры с жестким диском

ПРОВЕРКА ПЕРЕД ПОКУПКОЙ

✔ **Спутниковый прием (DVB-S)**
Сегодня еще нет ни одного рекордера со встроенным тюнером DVB-S. Поэтому телезрители, принимающие цифровой спутниковый сигнал, не могут пользоваться такими функциями, как EPG. Им лучше выбрать сет-топ-бокс со встроенным жестким диском.

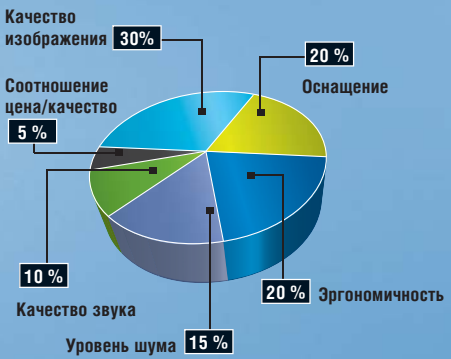
✔ **Управление**
Попробуйте проверить модель своей мечты прямо в магазине. Удается ли вам (а не продавцу) мгновенно включить запись? Удобен ли пульт дистанционного управления? Если возникнут сомнения, лучше выбрать другую модель.

✔ **Объем жесткого диска**
Жесткий диск объемом 250 Гбайт и более требуется только в том случае, если необходим постоянный быстрый доступ к видеоколлекции. Если вы регулярно архивируете фильмы на DVD, 80-160 Гбайт будет вполне достаточно.

✔ **Тюнер (аналоговый или DVB-T)**
Все DVD-рекордеры с жесткими дисками способны работать с аналоговым телевизионным сигналом (обычно кабельным). Тем зрителям, которые принимают DVB-T, мы рекомендуем рекордеры с дополнительным DVB-T-тюнером. Они позволяют сэкономить на покупке отдельного ресивера и избежать сложной процедуры его настройки и программирования.

✔ **Возможность воспроизведения DivX**
Обладателям большого собрания фильмов, записанных в DivX, стоит выбрать устройство с поддержкой этого формата и портом USB, через который вы сможете воспроизводить фильмы непосредственно с USB-накопителей.

МЕТОДИКА ТЕСТИРОВАНИЯ



ВСЕ УЧАСТНИКИ ТЕСТИРОВАНИЯ

1 Sony RDR-HX1010
Отличное оснащение, огромный жесткий диск, прекрасное качество изображения и звука, но очень высокая цена.
Цена, $: 1100

2 Panasonic DMR-EX75EE
Универсальное устройство, отличающееся хорошим оснащением и высокой совместимостью с различными форматами DVD.
Цена, $: 720

3 Panasonic DMR-EH55EE
Недорогой, тихий рекордер с хорошим качеством звука; функция «Time Shift» имеет слишком сложное управление.
Цена, $: 490

4 Panasonic DMR-EH65EE
Работает практически бесшумно, имеет жесткий диск большого объема, дает изображение и звук хорошего качества.
Цена, $: 600

5 Sony RDR-HX720
Одна из самых дешевых моделей с изображением и звуком прекрасного качества, но DVD-привод работает слишком громко.
Цена, $: 470

6 Pioneer DVR-440H-s
Хорошее оснащение, небольшой жесткий диск, очень низкое энергопотребление. Высокая оценка за эргономичность.
Цена, $: 370

7 Sharp DV-HR480
Отличная организация меню и экономичность – в режиме ожидания рекордер почти не потребляет электроэнергии.
Цена, $: 670

8 Pioneer DVR-630H
Отличное качество звука, хорошо продуман с точки зрения эргономики, есть EPG. Недочет – работает довольно громко.
Цена, $: 550

9 Pioneer DVR-433Hs
Удобная система управления, очень хорошее качество звука, среднее оснащение и жесткий диск небольшого объема.
Цена, $: -

10 Samsung DVD-HR720
Интуитивно понятное меню, великолепный звук, жесткий диск малого объема, но работает довольно громко.
Цена, $: 450

CHIP RADAR

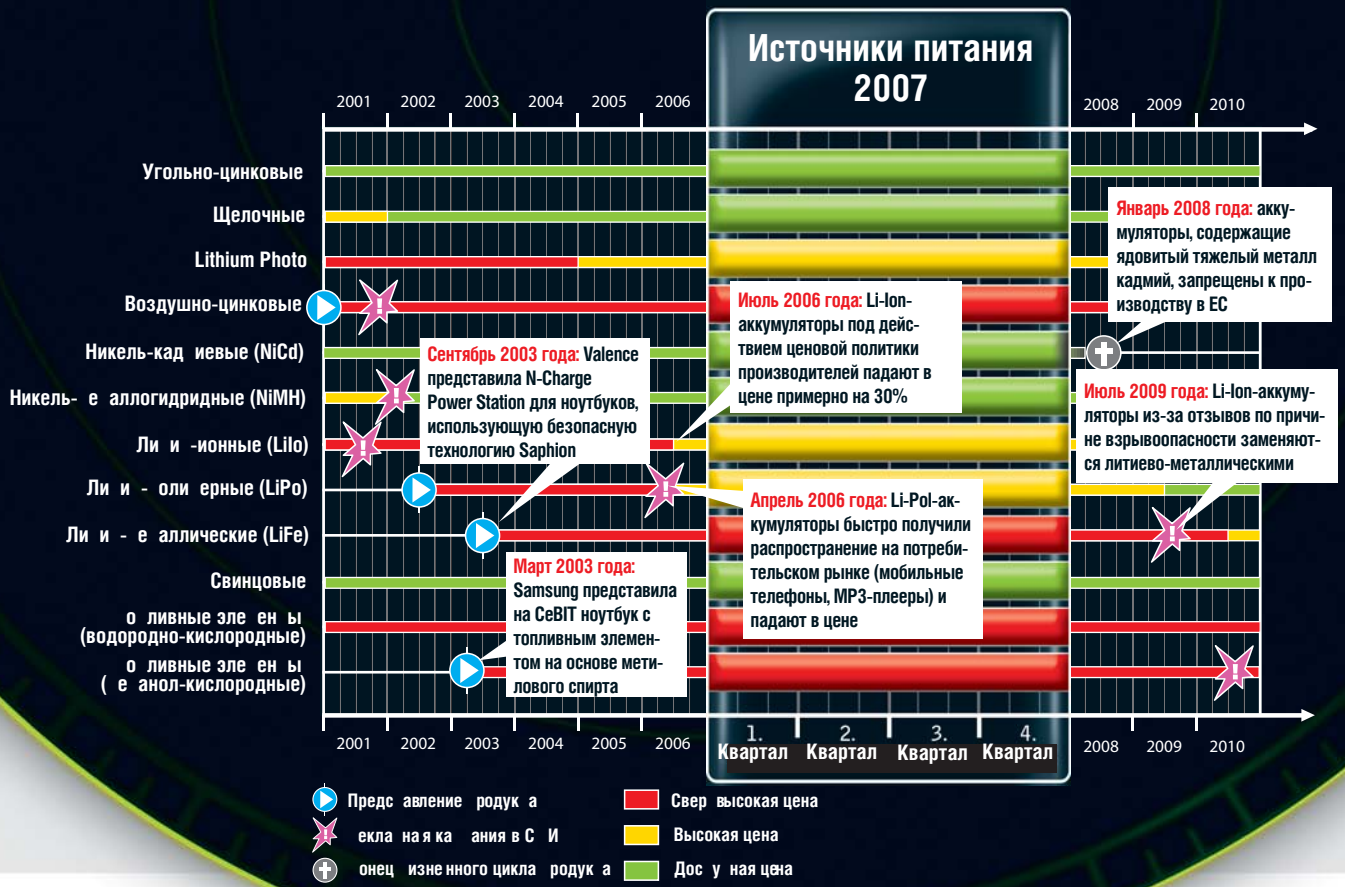
Аккумуляторы и батареи

Мощные источники энергии по низкой цене: CHIP-Radar показывает, когда упадут цены.

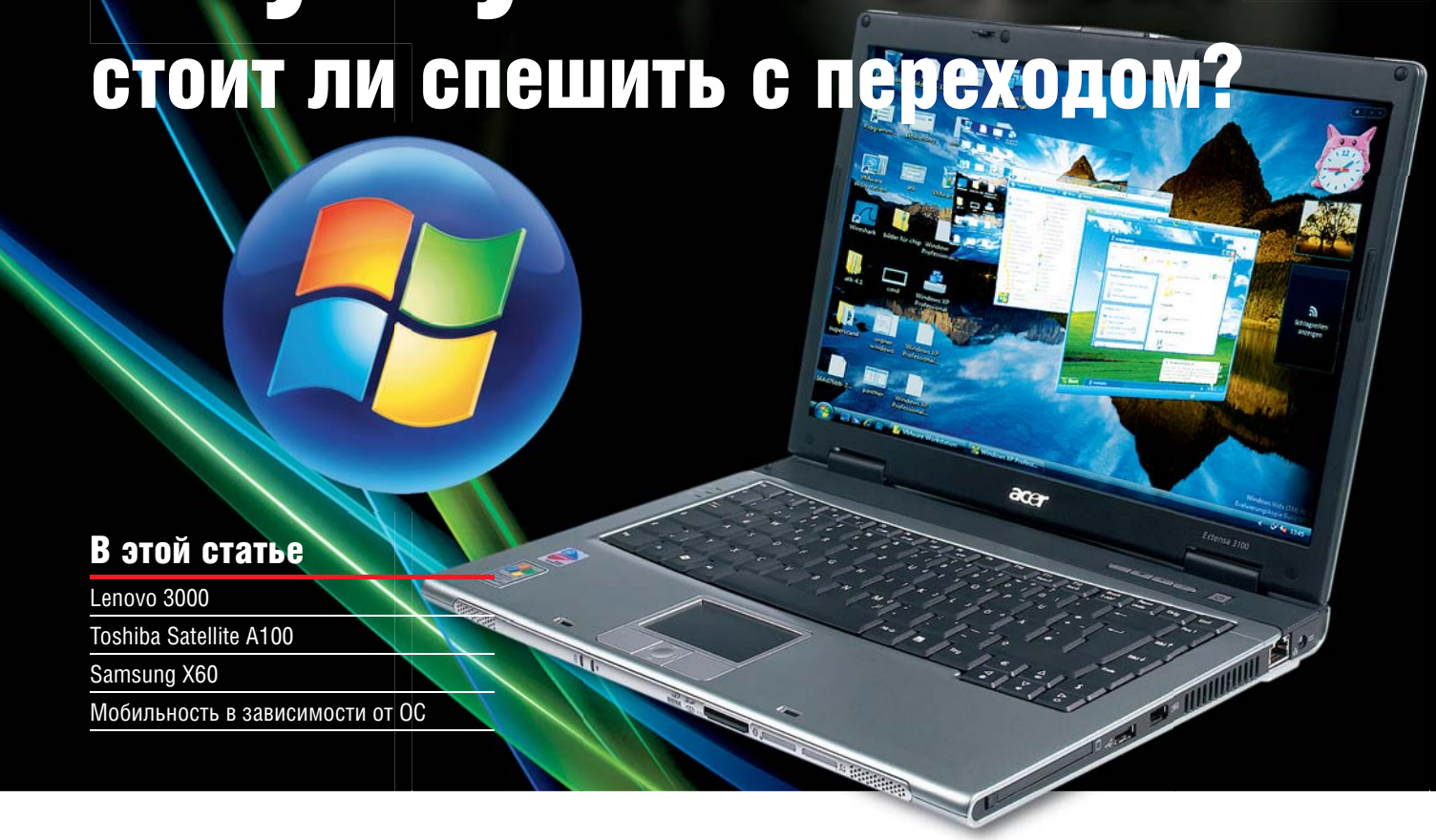
Если вы предпочитаете использовать литиевые аккумуляторы для ноутбука или другого устройства, есть чему радоваться: по сравнению с концом 2006 года производители снизили цены на 30%. Одновременно с этим в соответствии с постановлением ЕС с рынка постепенно исчезают никель-кадмиевые аккумуляторы. Будущее же остается за топливными элементами, которые должны поступить в серию в 2010 году.

Как читать CHIP-Radar: на временной шкале голубой треугольник обозначает момент появления на рынке этого типа аккумулятора или батареи. За ним часто следует активная реклама в СМИ (восклицательный знак лилового цвета). Цвет полосы обозначает развитие цены: красный говорит о высоких ценах на момент появления технологии; желтый определяет момент первого снижения цены, после которого технология становится интересной узкому кругу амбициозных пользователей. Зеленый цвет обозначает массовый охват рынка: с этого момента покупка становится выгодна массовому потребителю. Когда полоса становится серой, это значит, что продукт устарел, и до момента прекращения реализации его можно купить по очень низкой цене.

ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ БУДУЩЕГО При помощи 50 см³ метилового спирта этот топливный элемент массой 900 г способен обеспечивать питание ноутбука класса Centrino на протяжении 5 часов



Ноутбуки и Vista:
стоит ли спешить с переходом?



В этой статье

Lenovo 3000
Toshiba Satellite A100
Samsung X60
Мобильность в зависимости от ОС

Windows Vista заставляет по-новому взглянуть на аппаратно-программный комплекс, именуемый современным компьютером. И если конфигурацию настольного ПК в процессе апгрейда вполне реально привести к требованиям Vista, то в случае с ноутбуками ситуация выглядит совсем по-другому.

Не секрет, что большинство персональных компьютеров, продаваемых сегодня в Украине, является продуктами мест-ной сборки. Покупатели желают получить дешевый компьютер, и они его получают, в виде набора «железа» с драйверами и иногда с предустановленной операционной системой.

Совсем иная картина наблюдается на рынке ноутбуков: по своей природе они являются законченными продуктами. Кроме того, реализация их мобильного и коммуникативного потенциала во многом зависит от правильной настройки всех программных компонентов. Поэтому практически всегда ноутбуки поставляются с предустановленной ОС и всеми необходимыми драйверами и утилитами. Кроме того, на случай переустановки или восстановления системы брендовые ноутбуки (как и ПК) имеют (в комплекте поставки или на жестком диске) копию дистрибутива операционной системы, дополненную всем необходимым. Достаточно запустить процедуру инсталляции, и все установится автоматически.

Однако обратной стороной медали в данном случае является сильная привязка дополнительных программных средств ноутбука к операционной системе. Поэтому выход Windows Vista, которую сам разработчик называет принципиально новой ОС, безусловно, потребует пересмотра и переделки всего специфического программного обеспечения ноутбуков.

Время перемен

Практически на всех ноутбуках среднего и высшего класса, которые сегодня продаются в магазинах, есть наклейки «Windows Vista Capable». Но насколько они готовы к работе с новой ОС? Ведь производителям необходимо время для обновления своих специальных программ. Но Windows Vista сама распознает практически все существующие устройства, да и особенности работы на ноутбуках в ней продуманы неплохо. Цель нашего тестирования – выяснить, насколько сегодняшние

ПРИ ПОДСЧЕТЕ Windows Expierence Index объему оперативной памяти уделяется очень много внимания. 512 Мбайт можно расценивать как минимально допустимый объем, за который, соответственно, выставляется низкая оценка

ноутбуки готовы встретить Windows Vista и могут ли пользователи самостоятельно переходить на нее, не дожидаясь программной поддержки со стороны производителей «железа».

Решаясь на замену штатной ОС, следует помнить: работа ноутбука от этого может серьезно ухудшиться. Поэтому производители его не приветствуют, а пользователю при таких экспериментах важно позаботиться о том, чтобы в случае неудачи иметь возможность легко вернуть все на место. В нашем тесте участвует только три ноутбука, производители которых согласились на такой «краш-тест», и комплектация которых позволяет быстро восстановить систему. Общими для всех ноутбуков являются вес (от 2,5 до 3 кг), широкий экран (15,4”), пишущий DVD-привод, поддержка Wi-Fi и Bluetooth, внешняя графика и платформа Intel Centrino Duo. Другими словами, это универсальные модели, способные выполнять практически любые задачи, при этом довольно мобильные и коммуникабельные.

Производительность не страдает

Если на ноутбуке достаточно оперативной памяти, то при переходе на Windows Vista производительность не пострадает. Более того, в наших тестах наблюдался небольшой рост оценок в некоторых категориях. Но настоящий рывок вперед совершила видеокарта GeForce Go 7300, установленная в ноутбуке Lenovo 3000. Несмотря на неплохое для видеокарт начального уровня графическое ядро, использование технологии TurboCache не позволило ей показать высокие результаты в Windows XP. При установке Vista картина поменялась радикально. По результатам PCMark 05 эта видеокарта в Vista буквально «дышит в спину» Mobility Radeon X1400. Объяснить это можно только тем, что Windows Vista намного эффективнее, чем XP, работает с оперативной памятью и, в частности, обеспечивает быстрый доступ к ней не только процессору, но и другим устройствам. Таким образом, можно сделать вывод, что внутренняя архитектура ОС Vista по сравнению с XP значительные улучшена.

Что касается оценок самой Windows Vista, то 512 Мбайт оперативной памяти ей явно мало – нужно как минимум 1 Гбайт. А ведь среди продаваемых у нас ноутбуков еще очень многие довольствуются всего 256 Мбайт!

Разные взгляды на контроль энергосбережения

Тестируя ноутбуки, мы решили не жертвовать производительностью в пользу мобильности. Как, впрочем, и наоборот. Для всех моделей мы выбрали средние или сбалансиро-

Основные характеристики ноутбуков и результаты тестирования

Наименование	Lenovo 3000	Samsung X60	Toshiba A100
Процессор Intel Core Duo	T2300 (1,66 ГГц)	T2300 (1,66 ГГц)	T5600 (1,83 ГГц)
ОЗУ	1 Гб	512 Мб	1 Гб
3D графика	GeForce Go 7300	Mobility Radeon X1400	GeForce Go 7600
Жесткий диск	SATA 100 Гб	SATA 80 Гб	SATA 100 Гб
Акукумулятор	52,2 А/ч.	52,2 А/ч.	68,6 А/ч.
USB-порты			
Слева	1	-	-
Справа	3	2	1
Сзади	-	2	2
Производительность			
Windows XP			
PCMark05	2410	3243	4390
PCMark05 – CPU	3871	3879	4639
PCMark05 – Mem	2733	2699	3548
PCMark05 – GPU	492	1777	3375
PCMark05 – HDD	3511	3434	3667
Windows Vista			
Base score	2,5	2,9	4,4
Processor	4,6	4,6	4,8
RAM	4,5	2,9	4,5
Graphics	3,5	4,8	4,4
Game graphics	2,5	3,9	4,6
Hard disk	4,6	4,3	4,5
PCMark05	3188	2997	4474
PCMark05 – CPU	3634	3834	4604
PCMark05 – Mem	2627	2703	3543
PCMark05 – GPU	1379	1495	3260
PCMark05 – HDD	3417	3453	3620
Время автономной работы (Battery Mark)			
Windows XP	2:28	2:22	1:50
Windows Vista	1:36	1:38	1:15

По последним данным

Судя по последним сообщениям производителей ноутбуков, они сумели достойно встретить новую ОС, вопреки пессимистическим прогнозам большинства экспертов.

Новый ноутбук бизнес класса Sony Vaio VGN-G11 под управлением Windows Vista Business в автономном режиме обеспечивает до 9 часов работы. Скорее всего, в самое ближайшее время все новые ноутбуки с Windows Vista смогут продемонстрировать время работы, соизмеримое с Windows XP или даже больше. В то же время ситуация с апгрейдом ПО уже существующих моделей пока что не до конца ясна.

ванные режимы работы, при которых система сама определяла максимальное количество управляемых параметров. При этом обнаружилось, что мнения производителей о том, каким должен быть процесс настройки и уровень подготовки пользователя, существенно различаются.

В модели Lenovo сильно чувствуется общность с ноутбуками ThinkPad, частыми спутниками преуспевающих менеджеров и бизнесменов, для которых все проблемы должны решаться нажатием одной-двух кнопок.

Ноутбуки Lenovo 3000 позиционируются в основном для розничной продажи, но и в них есть кнопка для решения всех проблем – «Lenovo Care». Эта кнопка предназначена для вызова всех функций обслуживания и настройки, а также для аварийного восстановления системы. Количество сторонних программ при этом сведено к минимуму. Нужная программа вызывается независимо от того, есть ли она в Windows или в поставляемом с ноутбуком ПО. Таким образом, все проблемы с ноутбуком или изменение его настроек решаются нажатием кнопки «Lenovo Care». Особой свободы выбора при этом, правда, нет, но зато и ошибиться крайне сложно.

Ноутбук от Toshiba оснащен собственным инструментарием для управления энергосбережением, с богатым набором готовых профилей на разные случаи жизни. Пользователь может создавать собственные профили или редактировать уже имеющиеся, но техническими деталями режим редактирования не перегружен: можно поменять некоторые предпочтения, но в довольно ограниченных пределах.

Ноутбук от Samsung предоставляет самые большие возможности по настройке, располагая и набором готовых профилей, и возможностью достаточно сильно изменять аппаратные параметры. Но при ручной настройке необходимо хорошо понимать, что вы делаете. А для этого придется проверить на практике действие всех галочек и переключателей – задача явно не для новичка. Так что лучше все же пользоваться готовыми профилями.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА WEI равна минимальной из измеренных, поэтому относиться к ней нужно вдумчиво. Если вы не будете использовать ноутбук как игровую платформу, то оценку за игровую 3D-производительность можно игнорировать, а оценку в Aero выше 3 можно считать вполне достаточной

В Windows Vista всех этих различий нет. Есть только системные настройки, в которых после инсталляции на ноутбук сразу активируется сбалансированный профиль энергосбережения «Balanced», который мы менять не стали. Тем более, что по настройкам он очень похож на те, которые мы использовали при тестировании в Windows XP.

Мобильности меньше на треть

По результатам тестирования времени жизни батарей в Windows Vista можно сделать однозначный и неутешительный вывод. Новая ОС увеличивает энергопотребление системы примерно на треть. Такова плата за красоту интерфейса и повышенную защищенность. И, пожалуй, плата слишком высокая, учитывая, что производительность осталась прежней. Впрочем, когда производители ноутбуков выпустят свой софт и драйверы для Vista, многое может измениться.

Если в Vista выбрать режим «Power saving», то время работы возрастет и приблизится к показателям Windows XP в сбалансированном режиме. Правда, при этом сильно уменьшается подсветка экрана, а производительность падает примерно на четверть.

■ ■ ■ **Виталий Ильин**

Редакция благодарит за предоставленное на тестирование оборудование компанию MTI (mti.ua) и представительства компаний Samsung и Toshiba в Украине

Toshiba Satellite A-100

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.toshiba.com.ru
ЦЕНА, $	1700

Легкий, стильный, изысканный, а главное – универсальный ноутбук Toshiba Satellite A-100 подходит для решения большинства задач, которые пользователям приходится решать дома и на работе, а также для некоторых современных игр.

Хороший набор мультимедийных возможностей – характерная черта ноутбуков Toshiba. Модель Satellite A-100 оснащена динамиками производства компании Harman Kardon, а также разъемами TV-out (S-Video) и VGA для подключения внешнего монитора. Благодаря поддержке технологий HD Audio и HD to go пользователи Satellite A-100 смогут, находясь в дороге, смотреть видеофильмы с высоким разрешением.

Из других особенностей стоит обратить внимание на конструкцию клавиатурного блока, предотвращающую попадание влаги и пыли.

Satellite A-100 оборудован встроенным сканером отпечатков пальцев: дополнительная безопасность никогда не бывает лишней.

ВЫВОД С Toshiba Satellite A-100 пользователь сможет полноценно работать и отдыхать, где бы он ни находился: дома, на работе или в дороге.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Диагональ дисплея, дюймов/ разрешение, пикселей	15,4/1280x800
Процессор	Intel Core Duo T5600
Оперативная память: тип, объем, Мбайт	DDR2, 1024
Видеоплата	NVIDIA GeForce Go 7600
Габариты, мм/вес, кг	368x298x29/2,7

Lenovo 3000 N100

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.lenovo.com
ЦЕНА, $	1450

«Изюминкой» модели Lenovo 3000 N100 является центр управления Lenovo Care, который уже по достоинству оценили пользователи ноутбуков Lenovo. Это мощнейший инструмент по управлению всеми аппаратными средствами и программным обеспечением ноутбука. В зависимости от настраиваемого компонента запускаются либо специальные утилиты, либо стандартные аплеты Windows. Настраивать все компоненты системы из единого центра – более чем удобно. Также Lenovo Care позволяет восстановить систему в кратчайший срок, затратив минимум усилий.

Модель Lenovo 3000 N100 оснащена всеми необходимыми коммуникационными средствами, характерными для устройств бизнес-класса, в том числе встроенной камерой. Для обеспечения безопасностие в ней есть сканер отпечатков пальцев.

Также стоит отметить традиционно высокое качество сборки, а также комфортное размещение различных портов и разъемов.

ВЫВОД Неплохое и приемлемое по цене портативное решение для учебы, бизнеса и отдыха.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Диагональ дисплея, дюймов/ разрешение, пикселей	15,4/1280x800
Процессор	Intel Core Duo T2300
Оперативная память: тип, объем, Мбайт	DDR2, 1024,
Видеоплата	NVIDIA GeForce Go 7300
Габариты, мм/вес, кг	338x257x37/2,8

Samsung X60

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.samsung.ua
ЦЕНА, $	1600

Стильно оформленный, тонкий и легкий ноутбук Samsung X60 – отличный инструмент профессионалов, для которых имидж – не пустой звук, а необходимый элемент жизни.

Корпус лаптопа изготовлен из материала, основой которого является специальный магниевый сплав, легкий и прочный одновременно.

В процессе работы блок клавиатуры немного нагревается, но в целом дискомфорта от этого практически не возникает, такая ситуация характерна для многих других моделей.

При умеренной нагрузке ноутбук способен работать от аккумулятора более трех часов, чего в большинстве случаев вполне достаточно.

Samsung X60 оснащен всем необходимым для соединения с беспроводными информационными сетями. Размещение универсального кардридера 5-в-1, портов USB 2.0 и других разъемов хорошо продумано: пользоваться ими очень удобно.

ВЫВОД В ноутбуке Samsung X60 гармонично сочетаются основные потребительские качества, доступные по приемлемой цене. Богатый набор мультимедийных возможностей придаст работе элементы игры.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Диагональ дисплея, дюймов/ разрешение, пикселей	15,4/1280x 800
Процессор	Intel Core Duo T 2300
Оперативная память: тип, объем, Мбайт	DDR2, 512
Видеоплата	ATI Mobility Radeon X1400
Габариты, мм/вес, кг	361x265x24/2,48

Секреты Nero

Правильные настройки Nero и инструменты из нашего спецпакета для прожига дисков избавят вас от проблем записи вне зависимости от типа информации.

В этой статье

Оптимальная конфигурация Nero
Диагностика проблем записи
Лучшие альтернативы Nero
Преимущества Nero версии 7.5

Nero – признанный лидер среди приложений для записи лазерных дисков, как CD, так и DVD. Однако, как и император Нерон, которому приписывают поджог Рима (именно его имя носит программа), Nero время от времени вызывает серьезные нарекания у пользователей. Вот самые распространенные из них: программа записывает болванки слишком медленно или с ошибками, а готовые диски зачастую не воспроизводятся на бытовых DVD-плеерах.

Этого можно избежать, если правильно настроить Nero. Программа станет работать гораздо быстрее, улучшится качество записи, а на дисках поместится больше данных. Но Nero далеко не всемогущ. С некоторыми задачами лучше справляются другие программы. Мы расскажем, когда и как следует использовать софт из нашего специального пакета для записи дисков.

1 Активируем быстрый режим DMA

Nero Burning ROM

ПРОБЛЕМА Nero портит диски или пишет их с черепашьей скоростью. В чем причина и как ее устранить?

РЕШЕНИЕ Часто дело в том, что Windows отключает режим DMA и переводит IDE-канал в устаревший режим PIO, а его скорость недостаточна для работы с современными быстрыми рекордерами. Причиной может стать плохая болванка, вызвавшая ошибку записи, программа для создания виртуального дисковода или игра с защитой от копирования, имеющая собственный драйвер для рекордера. Чтобы убедиться в проблеме с DMA, откройте «Пуск | Настройка | Панель управления | Система | Диспетчер устройств» и дважды щелкните по «Контроллеры IDE-ATA/ATAPI». Рекордер обычно подключен к вторичному каналу IDE. Щелкните по нему правой клавишей мыши и откройте раздел «Свойства». На закладке «Дополнительные параметры» найдите пункт «Режим передачи». Если здесь вы увидите «Только PIO», в выпадающем меню измените режим на «DMA, если доступно». Щелкните на «OK», и Windows сохранит новую настройку.

2 Отключаем медленный драйвер NVIDIA

Info Tool

ПРОБЛЕМА Nero слишком медленно записывает диски независимо от их типа. При этом режим DMA активен (см. предыдущий совет).

РЕШЕНИЕ Как ни странно, эта проблема тоже связана с DMA. Но теперь дело не в Windows, а в NVIDIA. ПО материнских плат на основе чипсетов NVIDIA устанавливает собственный драйвер nvata, а стандартный драйвер Windows игнорирует. В этом случае Nero не может использовать режим DMA, хотя системные настройки показывают, что он активен. Откройте входящую в состав пакета утилиту Nero Info Tool. Если на закладке «Configuration» вы увидите «DMA off», в «Диспетчере устройств» удалите IDE-драйвер nvata. Для этого откройте «Контроллер IDE ATA/ATAPI» и дважды щелкните в строке канала IDE, к которому подключен рекордер. На закладке «Драйвер» выберите «Удалить» и щелкните по кнопке «OK». После перезагрузки Windows вместо драйвера NVIDIA операционная система будет использовать собственный драйвер, с которым у Nero не бывает проблем. Проверьте результат с помощью утилиты Info Tool: режим DMA должен быть активен.

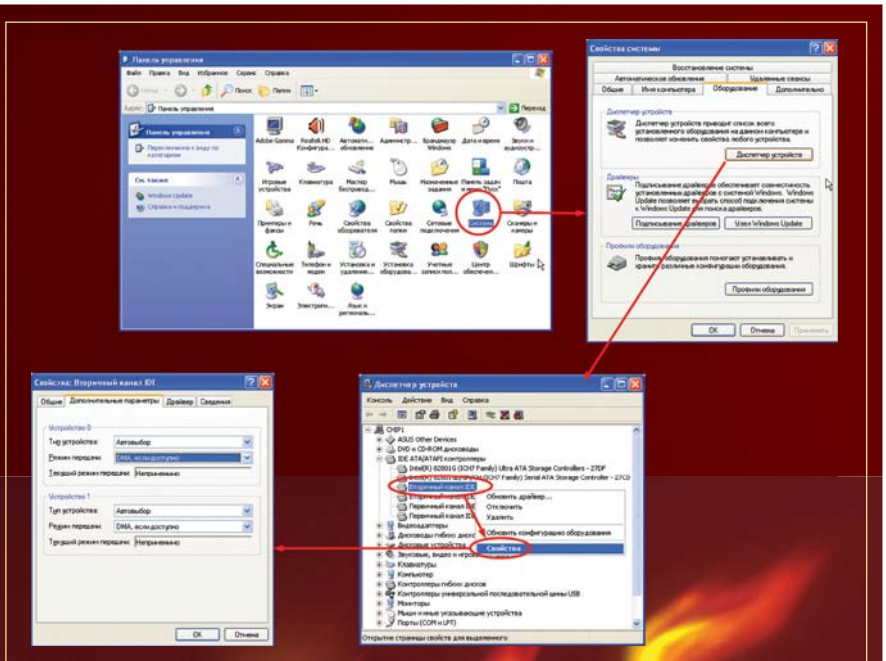
3 Распознаем некачественные диски

Nero CD-DVD Speed

ПРОБЛЕМА Вы давно покупаете недорогие DVD-болванки одной и той же марки. Неожиданно Nero стал записывать их с минимальной скоростью.

РЕШЕНИЕ То, что написано на упаковке, не всегда соответствует тому, что находится внутри. Многие торговцы часто меняют поставщиков. Именно поэтому марки Princo и Memorex пользуются дурной славой. Тот, кому особенно «повезет», рискует купить некондиционные диски даже с маркой Sony. С помощью Nero легко установить настоящего производителя. Для этого вложите DVD в привод и откройте «Пуск | Nero 7 | Инструменты | Nero CD-DVD Speed». Выберите рекордер, в который вложен диск. На закладке «Информация о диске» найдите данные о производителе в строке «MID» (Manufacturer Identity). В разделе «Сырые данные» (Raw) отображается та же информация в hex-коде. Если там стоят нули, – перед вами дешевая, некачественная болванка. Такие диски Nero записывает с минимальной скоростью, поскольку не может определить их параметры.

По MID производителя на веб-сайте **www.digitalfaq.com/media/dvdmedia.htm** можно получить подробную инфор-



БЫСТРАЯ ЗАПИСЬ **на CD/DVD возможна только при включенном режиме DMA**

Большой пакет для записи дисков

МОДЕРНИЗИРУЕМ NERO

Nero 7.5.9.0
Актуальная версия популярного пакета для записи дисков

Nero General CleanTool
Удаляет Nero, не оставляя следов

NVE-CleanTool
Полностью удаляет NeroVisiont

Driver-CleanTool
Удаляет драйвер записи

NeroASPI
Драйвер Nero в отдельном пакете

Info Tool
Ведет протокол ошибок Nero

InCD4ErrorLog
Составляет протокол ошибок InCD4

Dynamic Write Speed
Отображает все режимы скорости записи

Nero Ping
Составляет список всех устройств ASPI

Roxio UDF-Reader Control
Разрешает конфликты с Roxio UDF-Reader

АУДИОПЛАГИНЫ ДЛЯ NERO

FLAC-Plug-in
Позволяет работать в Nero с форматом FLAC

LPAC-Plug-in
Копирует аудиофайлы без потерь качества

OptimFrog-Plug-in
Аудиокодек с поддержкой ReplayGain

OggVorbis-Plug-in
Альтернативный Open Source аудиокодек

Shorten-Plug-in
Сжимает звук без потерь качества

Speex-Plug-in
Кодек для сжатия голосовых записей

WAVPack-Plug-in
Кодек без потерь качества с коррекцией ошибок

АЛЬТЕРНАТИВЫ NERO

ImgBurn 2.1
Создает образы дисков и записывает DVD9

foobar2000 0.94
Аудиоплеер со специальными функциями

burninate
Плагин для записи CD в foobar2000

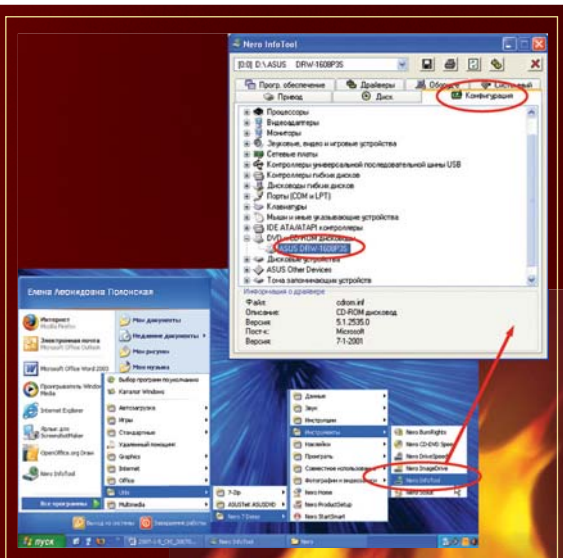
DivX 6.4
Кодек с DivX-плеером

DivX Media Format File SDK R2
Инструменты для нового формата DivX

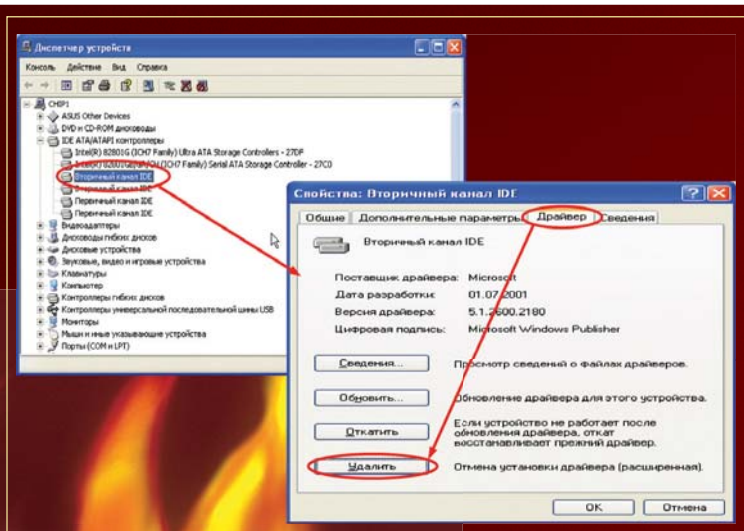
DivX MediaBuilder 2.4
Программа авторинга для DivX

VirtualDubMod 1.5.10.2
Обрабатывает и кодирует AVI-файлы

Exact Audio Copy 0.95
Аудиограббер, способный копировать даже поврежденные диски



РЕЖИМ DMA необходимо включить также и в Nero



ДРАЙВЕР NVIDIA отключает режим DMA. Для того чтобы его включить, необходимо удалить фирменный драйвер и установить стандартный драйвер Windows

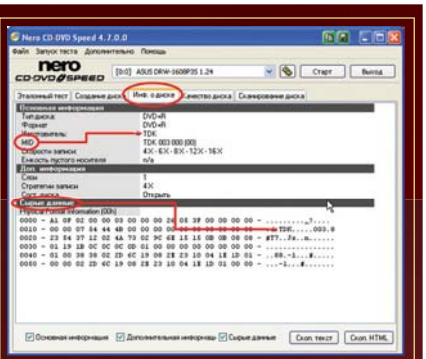
мацию о качестве дисков. На этом сайте все болванки разделены на четыре класса. От покупки тех, что отнесены к классам 3 и 4, лучше отказаться.

4 Копируем аудио CD без ошибок

Nero CD-DVD Speed

ВОПРОС Можно ли с помощью Nero получить качественные копии аудио CD на CD/DVD-приводе?

ОТВЕТ Качество копирования аудио CD проверит утилита Nero CD-DVD Speed. Вложите диск в дисковод и запустите программу. Откройте «Эталонный тест» и нажмите «Пуск». Программа скопирует секторы аудио CD на жесткий диск, сравнит их с содержанием лазерного диска и в поле «Качество DAE» поставит оценку от 0 до 10. Если значение равно 10, а под пунктом «Точный поток» стоит галочка, можете смело использовать Nero в качестве аудио-граббера. Если нет – рекомендуем выбрать другую программу, например Exact Audio Copy, которая читает даже поврежденные диски. У Nero такой функции нет.



НАСТОЯЩИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ DVD указывается в разделе «Информация о диске» утилиты Nero CD-DVD Speed

5 «Пережигаем» до упора

Nero Burning ROM, CD-DVD Speed

ПРОБЛЕМА Размер CD-проекта превышает максимальный объем болванки. Насколько можно ее «пережечь» и каков будет выигрыш в мегабайтах?

РЕШЕНИЕ «Пережигать» диск в Nero по максимуму рискованно, можно испортить привод. Советуем сначала измерить точное значение с помощью Nero CD-DVD Speed. Вложите болванку в привод, запустите программу и откройте «Дополнительно | Тест переполнения». Если нажать «Пуск», программа протестирует болванку и покажет время, на которое можно превысить обычную запись. Для CD-R на 700 Мбайт (80 минут) оно обычно составляет около 2 мин 30 с. Введите полученное значение в Nero. Для этого запустите программу, откройте «Файл | Опции | Экспертные свойства», включите режим «Разрешить Disk-at-once CD overburning», щелкните по «Относительный максимальный размер переполнения» и введите измеренное значение – например, 2:30. Чтобы эффективнее использовать болванку, активируйте «Разрешить генерацию короткого lead-out». Все это позволят освободить около 15 Мбайт в режиме записи «Disc-at-once».

6 Копируем и перекодируем фильмы без потери качества

Nero Recode

ПРОБЛЕМА С помощью Nero Recode вы перекодировали фильм из DVD9 в DVD5. Но Nero сообщает, что видео не поместится на болванку DVD5.

РЕШЕНИЕ Иногда такие программы как Recode пересчитывают объем неправильно. В результате копия фильма оказывается на 100 Мбайт больше, чем ожидалось, и не помещается на DVD5. Это можно исправить без повторного кодирования и, следовательно, без потери качества изображения.

Откройте Recode и выберите «Перекодировать главный фильм в DVD». Щелкнув по «Импорт DVD», загрузите готовую копию фильма. Выделите название и перейдите к опции «Сократить фильм». В следующем окне отрежьте финальные титры, поставив конечную метку на предпоследнем разделе. В результате удаления последнего раздела можно сэкономить от 100 до 150 Мбайт. Щелкните по «OK» и в главном окне Nero Recode проверьте, поместится ли теперь фильм

Диагностика записи

Проблемы записи бывают разными. Как правило, причина кроется в одном из трех компонентов – рекордере, болванке или программе. Однако из обычных сообщений об ошибках, которые выдает Nero, нельзя узнать, что именно произошло.

Ответ можно найти в лог-файле Nero, где ведется подробный протокол всех процессов записи. Он находится в папке Nero\Nero7\Core. Откройте файл NeroHistory.log в текстовом редакторе. Последняя сессия записи находится в самом низу списка.

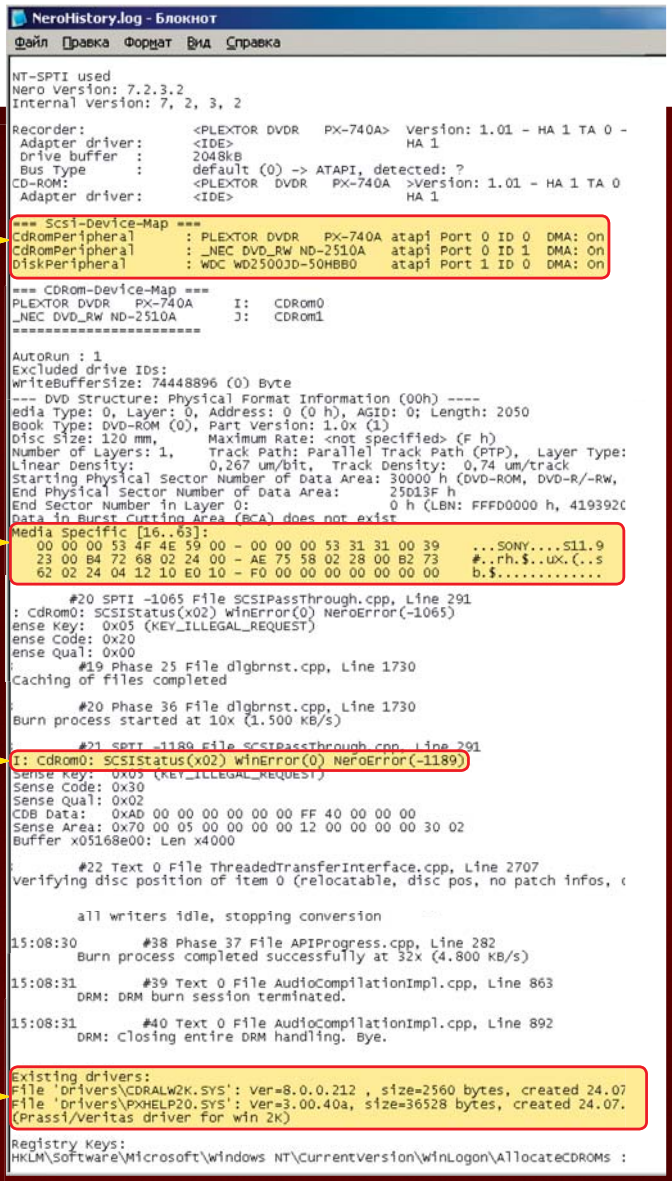
ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ В первой строке протокола указан серийный номер Nero. Если вам когда-нибудь придется отправить лог-файл на один из форумов, посвященных проблемам записи дисков, не забудьте удалить эту строку.

В разделе «Scsi Device Map» вы увидите, включен ли режим DMA (см. советы 1 и 2).

В разделе «Media Specific» отображается вся информация, которую программа может прочесть с болванки. Если в hex-коде вы видите одни нули, это значит, что причина медленной записи найдена (см. совет 3).

Nero выдает краткие сообщения об ошибках под номерами, например «Nero Error (-1189)». Расшифровка значений приведена в файле Nerodeu.txt. Он находится в том же каталоге, что и протокол Nero. Список ошибок записи вы найдете в разделе «CDR». Номер 1189 означает, что «Невозможно прочесть диск – несовместимый формат» («Cannot read disc – incompatible format»). Следовательно, причиной ошибки в данном случае является болванка.

В конце протокола, в разделе «Existing Drivers», Nero перечисляет драйверы других производителей, установленные в системе. Здесь вы можете выявить конфликт драйверов.



на диске. Ползунок «Качество видео» должен стоять на «100%». Если фильм уже имеет DVD-меню, то описанный трюк не удастся: под пунктом «Recode an Entire DVD to DVD» опции «Сократить фильм» не будет. Чтобы сохранить меню, скопируйте все служебные файлы (VTS_01_1.VOB и т. д.) в папку, предназначенную для новой копии, а затем сократите фильм, как описано выше. Прежде чем записать готовый DVD на болванку, убедитесь, что он воспроизводится в DVD-плеере, например Nero Showtime.

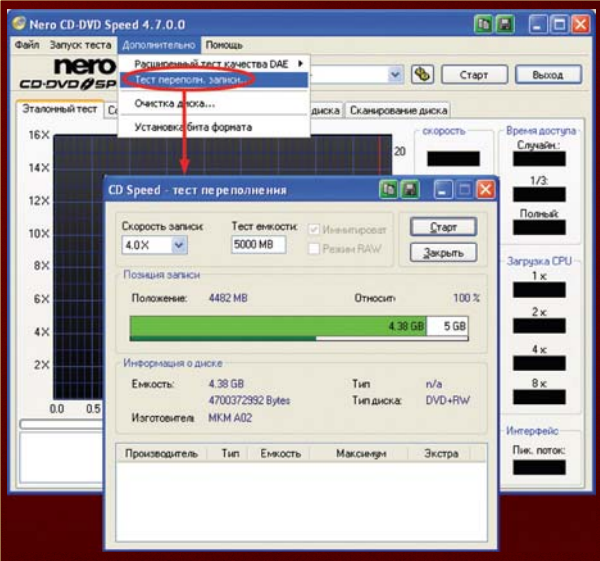
7 Оптимизируем качество графики

Nero Recode

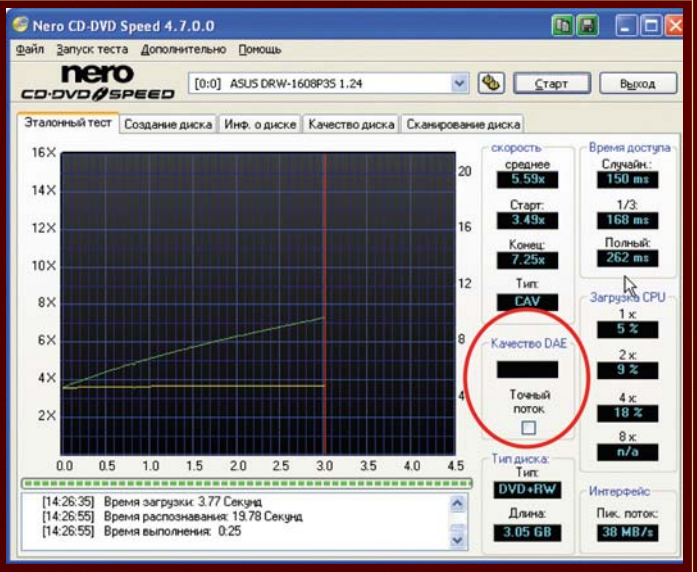
ВОПРОС С помощью Nero Recode вы собираетесь скопировать длинный фильм на DVD5. Как при этом добиться максимального качества?

РЕШЕНИЕ Существует параметр системного реестра, управляющий качеством видео. Доступа к нему из Nero Recode нет. Чтобы изменить настройку, откройте реестр с помощью команды «Пуск | Выполнить | regedit». Перейдите в раздел HKEY_CURRENT_USER\Software\Ahead\Recode\Preferences. Здесь вы найдете пункт «CompressMode». Дважды щелкнув по нему мышью, можно ввести одно из четырех значений – от 0 до 3. При этом 0 означает «maximum sharpness» (резко), а 3 – «maximum smooth» (нерезко). Для игрового фильма продолжительностью более 150 минут или для старой кинопленки выберите значение «3». Это поможет избежать появления артефактов и блоков. Для игровых фильмов длительностью не более двух часов рекомендуется значение «0». Если вы еще никогда не копировали видео с помощью Nero Recode, вам придется создать этот параметр. Для этого выберите «Создать | Параметр DWORD» и введите название «CompressMode». Дважды щелкнув по новому параметру, задайте необходимый режим сжатия.

Эту настройку проще выполнить с помощью программы Recode AEC Changer (Adaptive Error Compensation), которая размещена в Интернете на форуме **http://forum.digital-digest.com/showthread.php?t=72150**. В ней нужно всего лишь поставить галочку перед соответствующей опцией. Правда, некоторые антивирусные программы при открытии утилиты Recode AEC Changer иногда начинают бить ложную тревогу. ➜



«ПЕРЕЖИГАЕМ» Программа определяет максимальный объем данных, который можно записать на CD-болванку



КОПИРУЕМ CD-DVD Speed измеряет качество копирования приводом аудио CD. В тесте рекордер HP DVD Writer 200j получил самую высокую оценку – 10 баллов

Преимущества Nero 7.5

Новые форматы записи
Для тех пользователей, кто уже сейчас хочет перейти на Blu-ray или HD-DVD, – это лучшая программа записи носителей нового поколения.

Лучшее копирование фильмов
Если вы часто копируете видео, то идеальным решением для вас является Nero. Пакет включает лучший кодек H.264. Начиная с Nero 7.5, он оптимизирован для работы с многоядерными процессорами и кодирует заметно быстрее – конечно, при наличии соответствующего привода.

Удобный DVD-авторинг
Nero Vision не является самой мощной программой авторинга, зато она проста в управлении. Кроме того, данная версия позволяет создавать DVD с хорошим оформлением благодаря анимированным шаблонам в голливудском стиле.

Многоканальный звук
Модуль Soundtrax из последней версии Nero позволяет обрабатывать многоканальный звук без больших финансовых затрат. Для сравнения: цена аудиоредакторов с аналогичными функциями обычно составляет несколько сотен долларов.

8 Запись фильмов DivX с DVD-меню

DivX SDK

DivXMediaBuilder, DivX 6.4, VirtualDubMod

ВОПРОС Можно ли кодировать фильмы в формат DivX, использующий сильное сжатие, не отказываясь от удобного меню DVD?

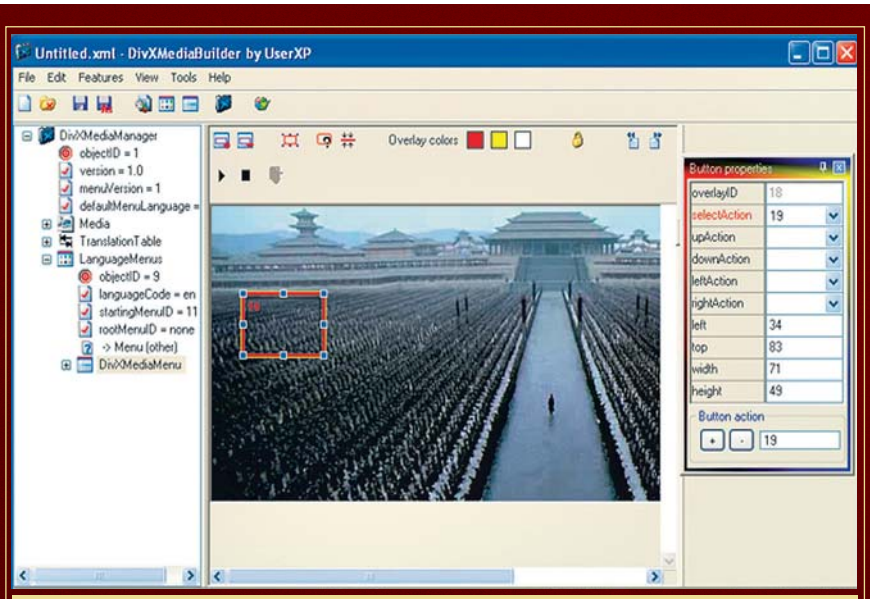
ОТВЕТ Nero конвертирует видео в MPEG-4, но не создает меню. А вам нужен именно файл DivX, который можно воспроизводить и на ПК, и бытовых DVD-плеерах, имеющих сертификат DivX-Ultra, – например, на последних моделях JVC и Philips.

УСТАНОВКА Вам потребуется DivX-пакет с программами DivXMediaBuilder и VirtualDubMod. Установите их с CHIP DVD. Кроме того, загрузите с сайта **http://labs.divx.com** программу DivX Media Format File SDK, распакуйте ее и скопируйте файл DivXMux.exe в папку DivXMediaBuilder. В качестве исходного материала используйте фильм в формате AVI, закодированный в DivX или XviD, и несколько стоп-кадров для интерфейса меню.

СОЗДАЕМ МЕНЮ Запустите MediaBuilder (файл mediabuilder.exe). Через меню «File | New» загрузите файл AVI основного фильма. Появившиеся окна следует закрыть. Затем выберите «Features | Add Menu». В поле «backgroundVideoID» нажмите «from picture», чтобы загрузить фон главного меню. Программа сохранит картинку в виде фрагмента AVI-видео. Для этого MediaBuilder на короткое время откроет VirtualDubMod. В меню выберите «menuType | title».

СОЗДАЕМ КНОПКУ Теперь программа загрузит фоновый рисунок меню в главное окно. Нажмите «F8» и, удерживая нажатой левую клавишу мыши, нарисуйте кнопку. Справа появится окно «Button properties». В нем под «button action» щелкните по «+», чтобы задать действие, которое должно выполняться при нажатии на кнопку. Выберите «Add or edit action | PlayAction». Укажите в «Select title» название AVI-файла, а под ним отметьте «The title itself». Нажатием на «Add action to list» и «OK» подтвердите, что кнопка служит для воспроизведения фильма.

СОЗДАЕМ РАЗДЕЛЫ Меню разделов создается так же, с одним отличием: сначала выберите «Features | Create chapters for title» и задайте интервал между метками разделов, которые должна поставить программа (по умолчанию – 5 мин). Если вас это устраивает, нажмите «OK», если нет – выберите другой интервал. Когда все меню будут готовы, перейдите к «Features | Create DivX». Остальное



АВТОРИНГ DIVX С помощью программы MediaBuilder вы можете создавать для фильмов DivX такие же меню, как и у видео DVD

программа сделает сама. Поскольку кодировать фильм заново не нужно, все будет готово через несколько минут. Загрузите фильм в DivX-плеер и проверьте, правильно ли работают меню и воспроизводится видео.

9 Нормализуем звук для аудио CD

foobar2000

ЗАДАЧА Вы хотите составить сборник любимых песен и с максимальным качеством записать его на аудио CD.

РЕШЕНИЕ Это можно сделать в Nero, но есть и другие варианты. Поскольку песни взяты из разных источников, необходимо выровнять их громкость. Для этого лучше использовать метод ReplayGain. По сравнению с функцией Nero «Normalyze» у него есть важное преимущество: ReplayGain сохраняет динамический диапазон, тогда как «Normalyze» выравнивает и тихие, и громкие фрагменты. Функция ReplayGain есть, например, у аудиоплеера foobar2000. Уста-новите его с CHIP DVD и распакуйте плагин burninate в папку foobar\Components. Запустив foobar, выберите «File | Add files» и составьте список воспроизведения. Выберите все песни и воспользуйтесь функцией контекстного меню «Convert | Write Audio CD». В открывшемся окне «Audio CD writer setup» нажмите «ReplayGain». В выпадающем меню «source mode» выберите «track», а под пунктом «Processing» отметьте «apply gain and prevent clipping according to peak». Под «preamp» оставьте без изменений стандартную настройку громкости (89 дБ). Нажмите «OK» и запустите запись кнопкой «Burn».

10 Записываем идеальный DVD9

ImgBurn

ВОПРОС Чтобы скопировать фильм без потерь качества, его следует записать на DVD9. На какие тонкости при этом следует обратить внимание?

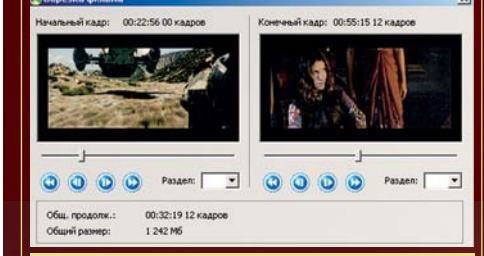
ОТВЕТ Чтобы избежать ошибок записи, купите хорошую болванку DVD+R DL, лучше Verbatim или TDK. Измените booktype диска на DVD-ROM – это повысит его совместимость с плеерами. И, наконец, с максимальной точностью задайте layer break, то есть точку, где луч лазера переходит с первого слоя на второй, чтобы фильм на этом месте не останавливался. CD-DVD Speed позволяет изменить booktype (меню «Установка бита формата»), но не задать layer break. Поэтому советуем использовать для записи DVD9 программу ImgBurn. Установите ее с CHIP DVD, откройте, в главном окне перейдите в «Mode» и включите режим «Build». Под «Output» выберите «Device». В левом верхнем углу щелкните по пиктограмме в виде папки и загрузите каталог «VIDEO_TS», в котором находится оригинал вашего DVD. Учтите, что если DVD закодирован с помощью CSS (системы защиты от копирования), ничего не получится: ImgBurn не работает с фильмами, защищенными от копирования. Если все в порядке, щелкните по пиктограмме в виде компьютера (в правой части экрана). ImgBurn откроет окно, в котором можно задать layer break. Из готовых вариантов, предлагаемых программой, выберите «Very good» или «Excellent» и нажмите «OK». В правом окне откройте «Options» и под «File System» задайте «ISO 9660+UDF». Затем на закладке «Device» перейдите к пиктограмме в виде книги (справа внизу). Откроется окно «Change Book Type». Здесь найдите производителя рекордера и выберите из списка «Currrent Setting» вариант «For DVD+R DL Media». Под «New Setting» задайте «DVD-ROM», нажмите «Change» и «OK». Теперь щелкните по большому значку «Write» (внизу слева). Для страховки программа еще раз покажет все настройки. Подтвердите их щелчком по «OK». После этого ImgBurn начнет запись. Через некоторое время вы получите идеальный DVD9. CHIP

ССЫЛКИ

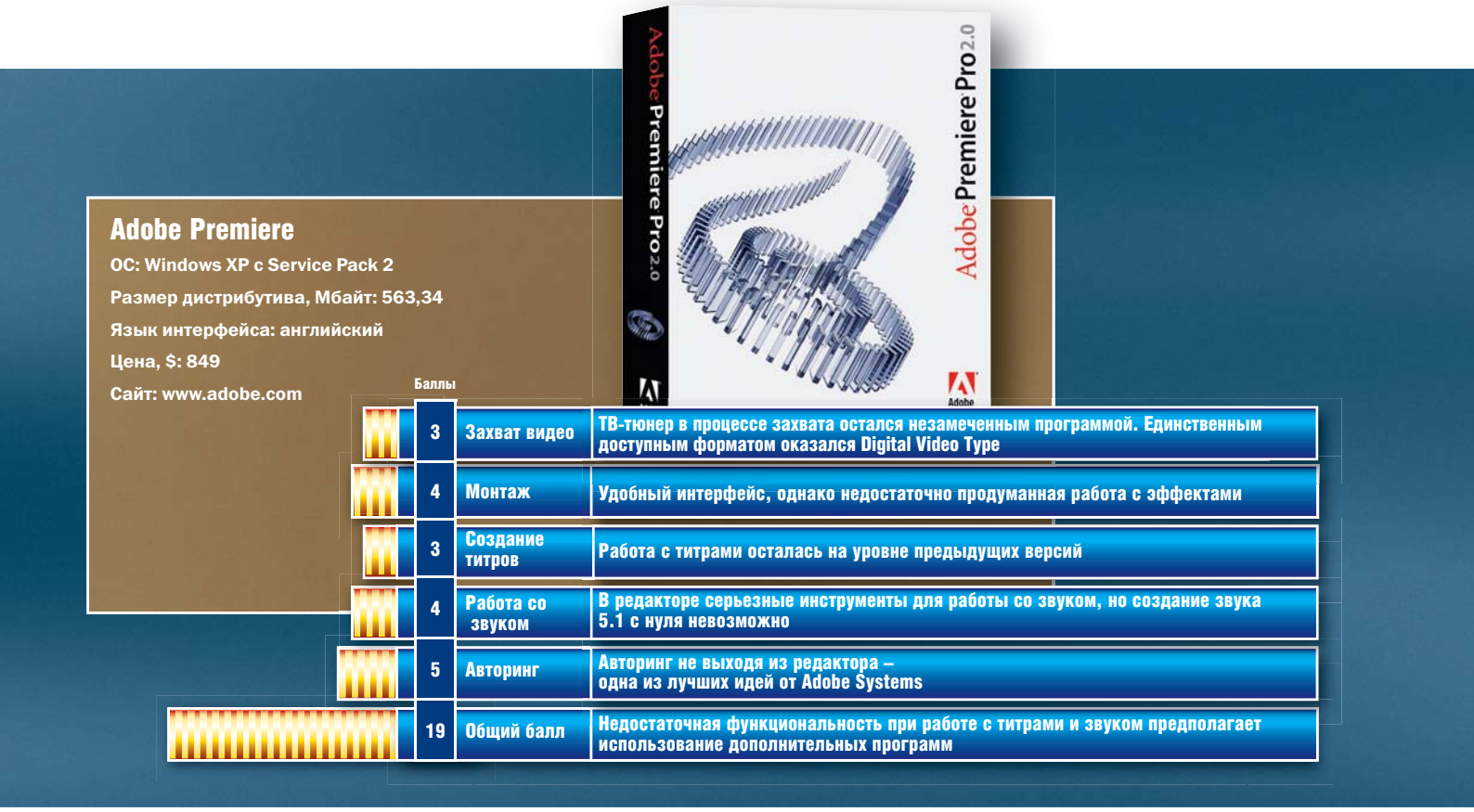
http://forums.afterdawn.com – разнообразная информация о записи дисков.

http://forum.digital-digest.com – множество советов по созданию видео DVD.

http://forum.imgburn.com – помощь в решении проблем, возникающих с бесплатной программой ImgBurn.



СОКРАЩАЕМ Если фильм не помещается на DVD, просто отрежьте последний раздел с титрами



Домашняя студия представляет

В этой статье

Adobe Premier Pro 2.0 против Ulead MediaStudio Pro 8.0
Создание видео: шаг за шагом
Работа со звуком формата 5.1
Наложение титров и авторинг

Какой видеоредактор лучше? Нужен ли для создания домашнего видео профессиональный и дорогой Adobe Premiere, или достаточно будет возможностей более дешевого Ulead MediaStudio?

Представим, что нам нужно решить такую задачу: перевести минутный видеофрагмент с камеры MiniDV на жесткий диск, например, в формате Digital Video Type 2, затем в видеоредакторе разрезать на две части и вставить между ними какой-нибудь переход (transition effect). Потом наложить музыку, титры и оцифровать все в MPEG-2. В заключение займемся DVD-авторингом – создадим DVD-диск. Все это мы сделаем в Adobe Premier Pro 2.0 и Ulead MediaStudio Pro 8.0, не прибегая к помощи других программ.

Следует отметить, что на нашем тестовом компьютере нет порта FireWire, зато есть USB 2.0 и тюнер AVerTV Studio 507, которые и использовались для передачи видеопотока.

ШАГ ПЕРВЫЙ

Захват видео с камеры

Ulead MediaStudio

За захват видео в Ulead MediaStudio отвечает отдельный модуль – Video Capture. В MediaStudio 7.0 видеозахват вызывал некоторые сложности. При подключении камеры через

Ulead MediaStudio

ОС: Windows 2000/XP

Размер дистрибутива, Мбайт: 131,7

Язык интерфейса: английский

Цена, $: 399,99

Сайт: www.ulead.com

		Баллы
Все устройства захвата распознаны безошибочно, большой выбор форматов	Захват видео	5
Удобство и простота интерфейса плюс новый модуль Multi-trim существенно экономят время	Монтаж	5
Множество настроек и пресетов. Smart Compositor позволяет новичку создать ролик профессионального уровня	Создание титров	5
Возможность превращения стереозвука в 5.1 выдвигает программу еще на один шаг вперед	Работа со звуком	5
Полнейшее отсутствие встроенных средств для DVD-авторинга	Авторинг	1
Невозможность создания DVD-проекта несколько испортила впечатление о редакторе	Общий балл	21

USB 2.0 модуль Video Capture «не видел» новое устройство, и приходилось пользоваться программами сторонних разработчиков. В версии 8.0 ситуация улучилась: видео удалось сбросить на жесткий диск без проблем в формате Digital Video Type 2 с разрешением 720x576 точек. Новая версия Video Capture дает полный контроль над камерой: воспроизведение и перемотка отныне запускаются прямо из программы.

Тюнер AVerTV Studio 507 программа распознала без проблем. Отснятый материал можно сохранять не только в Digital Video, но и в других форматах, например MPEG-1, MPEG-2 и WMV. Кроме того, версия 8.0 поддерживает видео высокой четкости (HDV).

Этим возможности Video Capture не ограничиваются. Восьмая версия обогатилась функциями «Batch Capture» и «Scan DV Tape». «Batch Capture» захватывает несколько сцен, время их начала и конца задается заранее. «Scan DV» включает скоростное сканирование ленты на камере и отображает найденные сцены в виде пиктограмм. Результаты сканирования сохраняются в файле с расширением SCA.

Чтобы захваченное видео сразу попало в проект, достаточно в начале работы поставить галочку рядом с надписью «Save to Production Library». Production Library – это контейнер, где хранятся все мультимедийные файлы и фильтры – другими словами, сырье для будущего видеофильма.

Adobe Premiere

В Adobe Premiere функция видеозахвата встроена в видеоредактор и вызывается по команде «Capture» в меню «File». Подключение камеры и захват видео через USB 2.0 прошли без проблем. Видеоматериал был записан на диск в формате Digital Video Type 2. Функция «Scene Detect» напоминает модуль Video Capture с его «Scan DV Tape». Но в данном случае не происходит сканирования всей ленты, просто во время захвата Premiere разбивает видео на отдельные клипы, учитывая смену сцен. Все видеофрагменты впоследствии оказываются в списке окна проекта редактора.

CHIP Вывод

Компания Adobe позиционирует свой продукт как программу для профессионалов. Видимо, использовать тюнер в качестве платы видеозахвата непрофессионально. В целом обе программы достойно справились с захватом видео, однако у редактора от Adobe функциональность модуля захвата меньше.

Несколько огорчила невозможность управления камерой с компьютера (однако это не касается камер, подключаемых через IEEE 1394), а также небогатый выбор форматов для записи файлов на жесткий диск, количество которых, собственно, ограничилось DV и Adobe HD-SDI (речь опять идет о видео высокой четкости). Программа поддерживает работу с профессиональными платами захвата, но AVerTV Studio 507 проигнорировала. Самым неприятным моментом оказалась неповоротливость программы. Все операции происходили с заметной задержкой. ➜

Профессиональный подход

Ulead MediaStudio

Иконки на панели инструментов, конечно, весьма наглядны, но быстрее и профессиональнее использовать при работе с видео горячие клавиши. В Video Editor для каждого окна имеется целый список таких клавиш. Приведем описание некоторых из них для монтажного стола.

Space	Просмотр проекта
Esc	Стоп
Page Up/Page Down	Навигация между фрагментами видео
F3/F4	Выбор начала и конца видеофрагмента
Up/Down	Выбор или движение клипа
Left/Right	Масштабирование клипа на монтажном столе
Shift+Up/Down	Скроллинг видеоклипов
Alt+Up/Down	Скроллинг аудиодорожек
Shift+Left/Right	Раздвинуть/сдвинуть монтажный стол
Ctrl+I	Разрезать видеофрагмент
F10	Вызвать меню

Adobe Premiere

Adobe Premiere позволяет не только использовать горячие клавиши, но и изменять их. Для этого следует войти в меню «Edit | Keyboard Customization». По умолчанию для работы с монтажным столом используются следующие клавиши.

Space	Просмотр/остановка просмотра
Page Up/ Page Down	Предыдущая/следующая точка редактирования
I/O	Выбор начала/конца видеофрагмента
Q/W	Перейти к начальной/конечной точке просмотра
,	Перенести фрагмент из окна «Source» на монтажный стол
Home	Перейти в начало клипа
End	Перейти в конец клипа
L	Воспроизведение вперед
J	Воспроизведение назад
G	Очистить выделение для диапазона просмотра

ШАГ ВТОРОЙ

Режем и клеим

Ulead MediaStudio

При запуске редактора выбираем «DVD – PAL 5.1. Surround Sound». Это пригодится для последующего изучения работы с многоканальным звуком. Если мы все правильно сделали при захвате видео, в Media Library должен находиться файл capture.avi. Для того чтобы доставить его на монтажный стол, нужно просто перетащить его мышью. Но мы не будем торопиться, а испытаем еще одну новую функцию, «MultiTrim Video», позволяющую разделить видео-файл на несколько частей. Для запуска этой функции нужно щелкнуть правой кнопкой мыши по файлу capture.avi и в контекстном меню выбрать «MultiTrim Video». Для ручного разбиения файла на части используются клавиши «F3» (начало фрагмента) и «F4» (конец фрагмента). Для того чтобы получить фрагменты определенной длительности, применяется опция «Quick Search Interval». Интересна также функция «Detect TV Advertisement», позволяющая находить и удалять рекламные ролики, что очень полезно при оцифровке телевизионных передач.

Поделим наш минутный ролик на две части. Для этого воспользуемся функцией «Quick Search Interval» и зададим длительность каждой из них – 30 секунд. По окончании этой операции в нижней части окна должны появиться две пиктограммы с изображением первого кадра каждого клипа. Нажимаем «OK», после чего окно закроется.

Что мы видим в Media Library? Появилось еще два видеофрагмента, и оба называются capture.avi. Во избежание путаницы сразу же переименуем их. Пускай это будут capture_1.avi и capture_2.avi. Перед тем как положить их на монтажный стол, произведем одно нехитрое действие. На «Main Timeline» найдем кнопку «Insert Color Clip». Появится маленькое окошко настроек, где мы, ничего не меняя, просто нажмем «OK». Вставим вновь созданный Color Clip в начало таймлинии. Теперь переместим capture_1.avi и capture_2.avi на монтажный стол. Capture_1.avi немного подвинем на Color Clip, capture_2.avi – на capture_1.avi. Color Clip – это маленький видеофрагмент, где один цвет плавно перетекает в другой. Мы передвинули на него capture_1.avi. В результате Color Clip плавно переходит в видеоряд. На месте их соединения нарисована стрелка. На эту стрелку можно перетаскивать из Production Library эффекты переходов (Transitions Effects). В менеджере эффектов можно дополнительно отрегулировать каждый эффект и при желании сохранить результаты настройки.

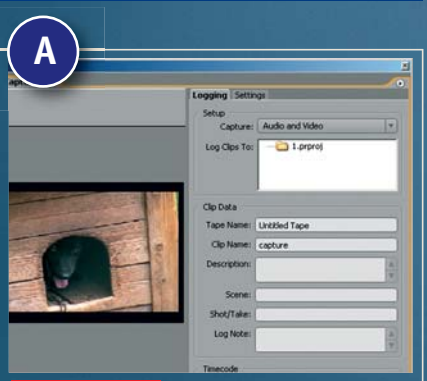
При всем многообразии возможностей главным инструментом монтажа по-прежнему остаются «Ножницы» (Scissors). Когда из фильма вырезается фрагмент, редактор автоматически передвигает на образовавшееся пустое место правую часть проекта: чистая экономия времени.

CHIP Вывод

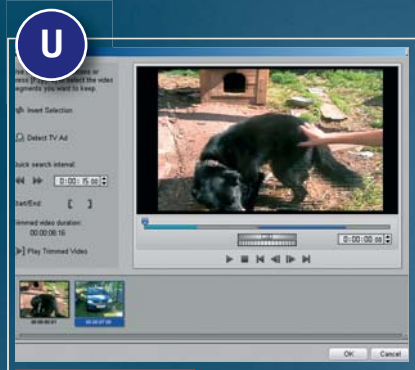
Как видим, оба редактора предоставляют примерно одинаковый набор инструментов для монтажа и склейки материала. Однако, на наш взгляд, «Multi-Trim Video» от Ulead Systems показал себя гораздо лучше. Благодаря таким функциям как «Quick Search Interval» и «Detect TV Advertisement» он экономит много времени при работе, к тому же обладает более понятным интерфейсом. К недостаткам данного модуля можно отнести путаницу с вновь создаваемыми фрагментами, каждый из которых появляется с одинаковым именем. Разобраться потом, где исходный файл, а где его улучшенный вариант, бывает проблематично. Работа с эффектами в Video Editor упрощается тем, что каждый из них довольно наглядно представлен в виде небольшой анимации. Прежде чем выбрать нужный, можно посмотреть, подойдет ли он в данном случае. В Adobe Premiere приходится сначала пробовать, потом просматривать обработку видеоматериала.

Интерфейс

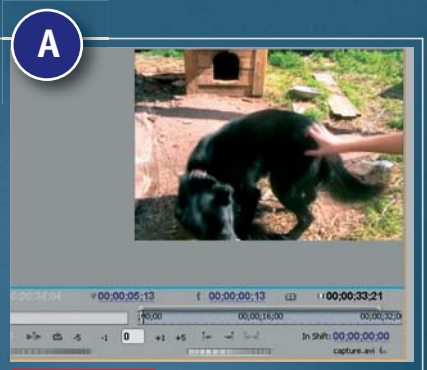
ЗАХВАТ ВИДЕО Video Capture позволяет управлять устройствами, подключенными через интерфейс USB 2.0



ЗАХВАТ ВИДЕО За лаконичностью окна захвата видео в Adobe Premiere скрывается множество настроек



MULTI-TRIM VIDEO с легкостью делит видео на фрагменты, а также позволяет вырезать рекламу из телевизионных записей



МОДУЛЬ TRIM прекрасно справляется с обрезкой видеоматериала, но не предоставляет никаких дополнительных функций

Adobe Premiere

Наша первая задача – разделить файл на две половинки. Здесь, как и в Video Editor, тоже есть «Ножницы» – Razor Tool, но мы не будем прибегать к столь банальному способу, а снова попытаемся создать два независимых фрагмента. Для этого щелкнем два раза в окне проекта по иконке нашего capture.avi. В результате станет активным окно просмотра источника. Под экраном, где происходит просмотр, расположены многочисленные кнопки. Нас пока интересуют «Set to in Point» и «Set Out Point» (начало и конец выделяемого фрагмента, соответственно). Так как стартом для разделения у нас и так является начало фильма, ничего не нажимаем, а ведем синий ползунок, расположенный между экраном и кнопками, до тех пор, пока в левом углу дисплей текущего времени не покажет 30 секунд. Нажимаем «Set Out Point». Для того чтобы выделенная часть оказалась на монтажном столе, нажимаем «Insert». Готово. Повторим действия. Разница будет только в том, что начало следующего фрагмента будет совпадать с концом предыдущего.

Вызывает интерес функция «Trim», открывающаяся при нажатии одноименной кнопки на окне предпросмотра. Эта функция позволяет работать с материалом, расположенным на монтажном столе. В отличие от простого применения Razor Tool и удаления, здесь соседние фрагменты автоматически сдвигаются на место удаленного участка, что очень удобно при работе с большим проектом. Имеются кнопки быстрого перехода на заданный интервал, который можно задавать почему-то только в меню «Edit | Preferences | Trim». Интервал задается во фреймах. Функция «Trim» позволяет обрезать не только видео, но и, отдельно, аудиодорожки.

Пора переходить на монтажный стол, где лежат два последовательно расположенных видеофрагмента. Начнем с украшательств. Нажав клавишу «Home», мы окажемся в начале проекта. Найдем в меню «Sequence | Apply Video Transition». Посмотрим, что у нас получилось. При воспроизведении черный экран постепенно переходит в видеоряд. Все это очень напоминает работу с Video Editor и Color Clip. В Adobe Premiere для создания переходов нет нужды затаскивать мышью один фрагмент на другой – достаточно их состыковать в удобной для вас последовательности, а потом, выбрав нужный эффект, перетащить его на место соединения клипов.

ШАГ ТРЕТИЙ

Создание титров

Ulead MediaStudio

Чтобы приступить к созданию титров в Video Editor, на монтажном столе нажмем кнопку «Insert Title Clip». Для создания титров необходимо кликнуть в окне просмотра два раза. Последуем совету. Появившийся мигающий курсор означает, что можно вводить текст. Слева от окна просмотра находятся всевозможные текстовые настройки для изменения начертания, размера и цвета шрифта. Можно выбрать сплошную и градиентную заливку. Поставив галочку напротив «Shadow», можно добавить к тексту тень. Также можно воспользоваться выравниванием на экране с помощью функции «Alignment».

Самое интересное находится под окном просмотра. Там расположены три вкладки. Первая – «Title Style», – как следует из ее названия, «отвечает» за стиль текста. Однако следует обратить внимание на то, что далеко не все стили поддерживают кириллицу. Поэтому, чтобы вместо титров на экране не получилось абракадабры, внимательнее следите за применяемыми настройками. ➜

Установка

Adobe Premiere

Каждая из рассмотренных программ инсталлировалась на двух компьютерах – AMD Athlon 3000+ и стареньком ноутбуке с процессором Pentium 800 МГц. В первом случае все прошло без запинок, и программы благополучно установились. С ноутбуком возникли некоторые проблемы: Adobe Premiere предупредил, что «если ваш процессор не поддерживает технологию Hyper-Threading, установка продолжаться не будет». Мы не поверили и нажали «Далее». После этого установка действительно прекратилась. Для инсталляции Premiere требуется процессор с тактовой частотой 1,4 ГГц, однако для работы с HDV (видео высокой четкости) нужен уже Pentium 4 3,4 ГГц, а еще лучше – Intel Xeon 2,8 ГГц. Для процессоров AMD необходима поддержка набора инструкций SSE 2. Не отличаются скромностью и запросы к оперативной памяти. Для начала требуется 512 Мбайт, но если вы решили работать с HDV, то ненавязчиво предлагается расширить память до 2 Гбайт. Для инсталляции нужно 4 Гбайт свободного места на жестком диске. После установки, кроме самого видеоредактора Adobe Premiere, на жестком диске были обнаружены следующие компоненты: Adobe Bridge – программа-мост, связывающая различные приложения Adobe и ExtendScript Toolkit – утилита для написания скриптов к программам Adobe, в которой используется одна из разновидностей языка JavaScript.

Ulead MediaStudio

Системные требования, предъявляемые Ulead MediaStudio, немного отличаются от Adobe Premiere. Для работы нужен процессор Pentium 800 МГц (рекомендуется 2,8 ГГц), но для поддержки HDV, так же как и в случае с Adobe Premiere, потребуется процессор с тактовой частотой 3 ГГц и поддержкой Hyper-Threading. Оперативная память может варьироваться в пределах от 256 Мбайт до 2 Гбайт. Все опять же зависит от того, работаете вы с видео высокой четкости или нет.

Следующая вкладка – «Animation» – не нуждается в особых комментариях: это наглядный список анимационных заготовок; для выбора нужной достаточно щелкнуть по ней мышкой. Третья вкладка, «Type Effect» – это расширенный вариант первой вкладки.

Рассказывая о создании титров в Ulead MediaStudio Pro 8.0, нельзя не упомянуть модуль Smart Compositor. Он служит для быстрого создания разного рода презентационных роликов.

Найдем в главном меню команду «Insert | Smart Compositor». В появившемся окне нажмем на пиктограмму заготовки. Далее щелкнем по «Next» – и можем создавать новый ролик.

Надпись на английском языке в левом верхнем углу гласит: «Пользоваться модулем Smart Compositor легко и просто! Щелкните по маленькой треугольной иконке – раскроется список, куда перетаскиванием из Media Library можно добавлять мультимедийные файлы». Для каждого действия, будь то вставка музыки, видео, картинок или титров, есть подсказка, что упрощает процесс освоения работы с модулем.

Adobe Premiere

Найдем в главном меню пункт «Title | New Title | Default Still». Программма предложит присвоить будущему клипу какое-нибудь название. Назовем его «Титры 1».

Основную часть вновь появившегося окна занимает черный экран, щелкнув по которому, мы приступим к вводу текста. Экран окружают панели настроек, в основном дублирующие друг друга. Рассмотрим правую панель. Она называется «Title Properties» – свойства титров. Все пункты здесь сгруппированы по категориям. Изменяя настройки, можно выбрать размер, положение, шрифт, заливку текста. Кстати, о заливке: при желании можно загрузить текстуру из произвольного графического файла. Для того чтобы титры двигались по экрану, на верхней панели нажимаем кнопку «Roll | Crawl Options». Что такое «Roll» и «Crawl»? Это движение текста титров сверху вниз или справа налево, соответственно. Все немногочисленные настраиваемые параметры заключены в появившемся окне.

CHIP Вывод

Ulead MediaStudio оказался вне конкуренции. Поклонники Adobe Premiere могут возразить, что есть Adobe After Effects, предназначенный специально для создания разного рода заставок. Но ведь чтобы начать работу с Adobe After Effects, для начала следует ее купить. А если речь идет о приобретении дополнительных программ, то у Ulead Systems есть и Ulead 3D Cool (работает с трехмерной графикой, позволяет с помощью нескольких щелчков мышью создать красочную заставку) и CG Infiniti (векторный собрат 3D Cool).

По окончании работы с титрами закрываем окно. Свежеиспеченный ролик должен появиться в окне проекта, откуда мы перетащим его на монтажный стол.

ШАГ ЧЕТВЕРТЫЙ

Работа со звуком

Ulead MediaStudio

Как уже упоминалось, в восьмой версии Ulead MediaStudio появилась поддержка звука формата 5.1, который, кроме того, можно получить из стерео- и даже монодорожек. Проверим, легко ли управлять многоканальным звуком в Video Editor.

Для эксперимента нам понадобится какой-нибудь музыкальный файл (лучше всего выбрать фрагмент покороче – например, автомобильный сигнал). Теперь, выбрав из главного меню команду «Windows | Audio Mixing Panel», запускаем внутренний микшер программы.

Каждой звуковой дорожке соответствует регулятор и индикатор уровня громкости, а также небольшое окно с желтой точкой в центре. Эта желтая точка позволяет производить с музыкой к фильму настоящие чудеса. Передвигая ее от центра, можно сместить источник звука в соответствующем направлении.

Перейдем к практике. В проект, где уже находится файл capture.avi с видеофрагментом, следует добавить маленький музыкальный фрагмент – назовем его beep.wav. Размещаем его на соседней аудиодорожке. Уже на монтажном столе скопируем его в буфер обмена и вставим последовательно во времени на третий трек. Теперь вернемся к микшеру. С помощью желтой точки настроим звук так, чтобы основная дорожка фильма звучала посредине, а гудок автомобиля – то слева, то справа. Для прослушивания следует пользоваться кнопками микшера. Когда вся настройка будет закончена, следует закрепить полученный результат. Рядом с каждым регулятором есть кнопка «Auto Write». Нажмем ее на всех используемых треках и запустим воспроизведение. Окончание процесса подтверждаем нажатием кнопки «Apply».

Очень порадовала поддержка VST-плагинов, долгое время использовавшихся при работе с музыкальными редакторами – в частности, в различных модификациях секвенсора Cubase. В Ulead MediaStudio существует программа Audio Editor, которая позволяет накладывать эффекты и более точно регулировать звук. Возможности Audio Editor расширяются за счет поддержки DirectX-модулей. Чтобы из видеоредактора звуковой фрагмент попал в Audio Editor, в контекстном меню дорожки выбираем «Open in Associated Program».

Интерфейс

РЕДАКТОР ТИТРОВ Video Editor предоставляет так много готовых стилей и эффектов, что возникает вопрос: что же выбрать?

РЕДАКТОР ТИТРОВ Создание титров похоже на работу с текстом в других продуктах Adobe – просто, но со вкусом

АУДИОМИКШЕР Желтая точка над каждым каналом позволяет позиционировать источники звука для формата 5.1

АУДИОМИКШЕР Внешне красивый, но обладающий лишь базовыми функциями микшер в Adobe Premiere

Adobe Premiere

Поговорим о поддержке звука 5.1. Все указывает на то, что в Adobe Premiere она существует. В аудиоэффектах есть специальный список, предназначенный для работы с многоканальным звуком. Однако создать видео со звуком 5.1 с нуля в Adobe Premiere не получится. Есть возможность захвата видео с многоканальным звуком, но, несмотря на все усилия, мы потерпели фиаско. Возможно, здесь требуется какая-то специальная плата захвата. Но забудем про 5.1 и посмотрим, какие инструменты предоставлены для работы с обычным стереозвуком.

В Adobe Premiere есть микшерный пульт для управления аудиодорожками, со стандартным набором инструментов: регулятор громкости, баланса, заглушка трека, звучание соло и запись на дорожку. Дополнительные возможности предоставляют аудиоэффекты, работа с которыми ведется в окне «Effects Control». Их список расширяется благодаря VST-плагинам. Используя многочисленные настройки, можно существенно повысить качество звучания – включить обработку эквалайзером, убрать шумы, выровнять громкость.

CHIP Вывод

Основная ставка Adobe Systems при работе со звуком, видимо, была сделана на программу Adobe Audition (изначально – Cool Edit Pro). Без сомнения, данный редактор мощнее и функциональнее Audio Editor от Ulead Systems, но он имеет один существенный недостаток – распространяется на коммерческой основе. Благодаря доступному интерфейсу по работе со звуком 5.1 и программе Audio Editor пакет Ulead MediaStudio выигрывает на данном этапе обработки видео.

ШАГ ПЯТЫЙ

Создание DVD

Ulead MediaStudio

Компания Ulead Systems, видимо, из-за новой ценовой политики удалила из пакета MediaStudio замечательную программу для авторинга – DVD Movie Factory, однако оставила возможность ее интеграции с данным пакетом. ➜

В папке с Ulead MediaStudio почему-то оказался файл справки для Movie Factory. Вот что мы там прочли: «Выберите опцию «Create Video File» и кодируйте ваш проект в MPEG-2. По окончании кодировки для авторинга нажмите «File | Export | DVD Authoring» и импортируйте новый файл в DVD Movie Factory».

Только в чем заключается интеграция, непонятно. В седьмой версии Ulead MediaStudio приходилось выполнять те же действия. Разница заключается лишь в том, что окно редактора остается открытым, что чаще всего совсем не обязательно.

CHIP Вывод

Сравнивать два видеоредактора по возможностям авторинга бессмысленно – без программы DVD Movie Factory достоинства MediaStudio по созданию DVD сводятся к нулю. Но следует заметить, что приобретение MediaStudio вместе с DVD Movie Factory более выгодно, чем Adobe Premiere.

Adobe Premiere

Здесь DVD-авторингом можно заниматься, не выходя из видеоредактора. Первым делом необходимо расставить так называемые DVD-маркеры. Для их выбора входим в главное меню: «Marker

ПРОДВИНУТАЯ ОБРАБОТКА ЗВУКА Очередная новинка – использование VST-плагинов в компоненте Video Editor

Интерфейс

Ulead MediaStudio

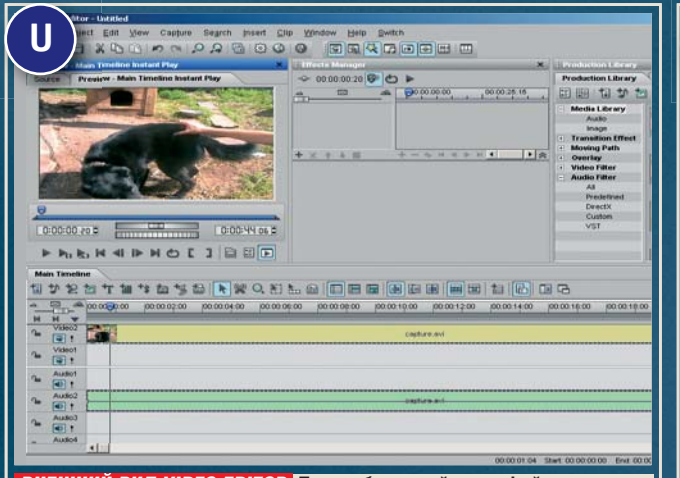
В нижней части окна Video Editor находится «Main Timeline» – главный монтажный стол. Почему главный? Потому что в версии 8.0 появилась возможность создания нескольких монтажных столов («Timeline») и их последующего объединения. Монтажный стол состоит из двух половин. В первой, верхней, части отведено место под видеоматериал, в нижней – под аудиотреки. Вновь созданные монтажные столы можно переименовывать и удалять. При переименовании пользуйтесь латинскими буквами – кириллица не поддерживается.

Как и любой монтажный стол, «Timeline» имеет панель инструментов, предназначенных именно для работы с видеоматериалом. На это стоит обратить внимание, так как имеется еще одна панель, которая находится под главным меню и отвечает за настройки программы, сохранение файлов и управление окнами проекта.

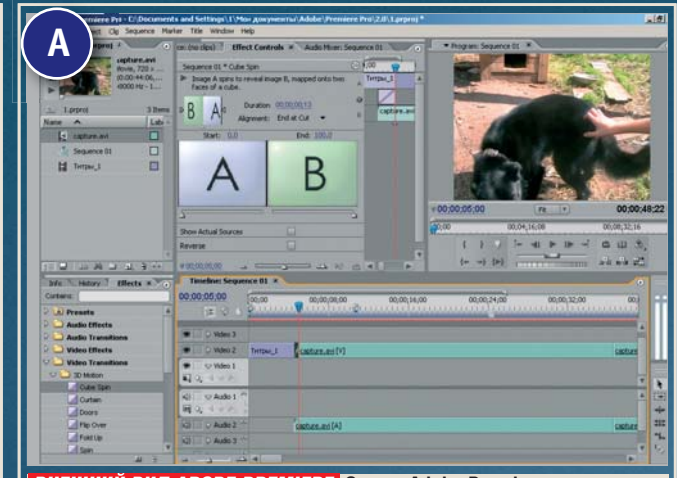
Над монтажным столом расположены три окна. Смотрим слева направо: окно предпросмотра, оно же окно просмотра источника, окно менеджера эффектов (Effect Manager) и Production Library. Если вам вдруг не понравилось расположение окон, его можно с легкостью изменить. Для этого в меню «Windows» находим опцию «Layout Manager» и начинаем экспериментировать с внешним видом редактора.

Остановимся подробнее на Production Library. Эта библиотека содержит аудио- и видеофильтры, эффекты переходов, появившиеся в восьмой версии эффекты наложения (overlay) и Media Library – библиотеку мультимедийных файлов, где хранится наш минутный видеофрагмент, захваченный с камеры.

Необязательно брать материал для проекта из Media Library. Для вставки любого файла достаточно нажать на одну из соответствующих кнопок на монтажном столе – например, для вставки видеофайла используется «Insert Video File».



ВНЕШНИЙ ВИД VIDEO EDITOR Переработанный интерфейс не помешает поклонникам MediaStudio немедленно приступить к работе



ВНЕШНИЙ ВИД ADOBE PREMIERE Окна в Adobe Premiere представляют собой единый живой организм

| Set DVD Marker». Доверившись функции «Auto Generate DVD Markers», можно автоматизировать этот процесс.

После разметки фильма на главы создадим настоящее DVD-меню. Для этого нам понадобится окно «DVD Layout», которое можно найти в разделе «Window» главного меню. В появившемся окне нажмем кнопку «Change Template», выбираем одну из предлагаемых заготовок и меняем текст: щелкнем мышкой по исходному и пишем свой. Предварительный просмотр вызывается кнопкой «Preview DVD». Осталось сохранить результат на диске. Нажимаем «Burn DVD», вставляем чистую болванку и начинаем прожиг.

ТОЧКА ЗРЕНИЯ

Подводя итоги

Бесспорно, оба редактора обладают широкими возможностями по обработке видео. Ulead Systems и Adobe сделали все, чтобы с их продуктами было приятно работать. Отметим, что MediaStudio менее требователен к ресурсам системы, что позволяет использовать его на маломощных, по сегодняшним меркам, компьютерах. Те, чьи компьютеры пока отстают от современных требований (в частности, не поддерживают Hyper-Threading), автоматически покидают список потенциальных клиентов Adobe. Для окончательной оценки можно ввести категорию «Соотношение цены и возможностей», где пальму первенства стоит отдать Ulead Systems. Даже если вместе с MediaStudio Pro 8.0 купить DVD Movie Factory 5.0 (к которому бесплатно прилагается программа 3D Cool), вы потратите примерно $480. Для сравнения: Adobe Premiere стоит около $850.

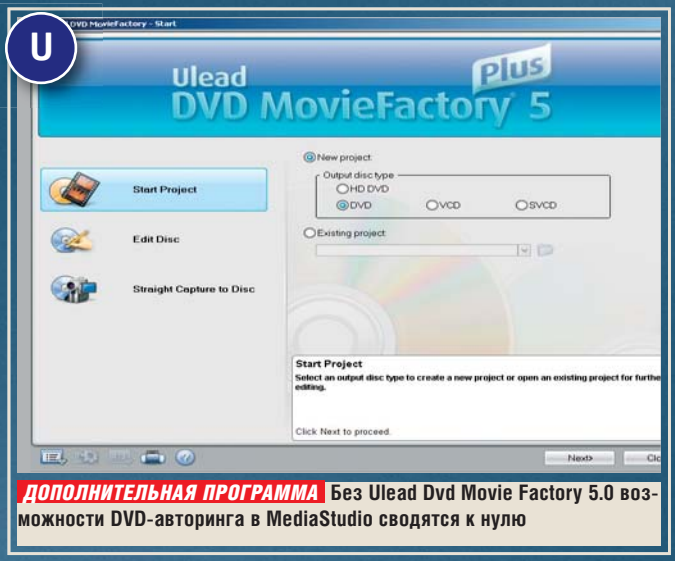
Напоследок отметим, что работа с видео – процесс творческий. Не существует волшебной программы, реализующей все замыслы одним щелчком мыши. Здесь все зависит от ваших идей, фантазии и, конечно же, терпения. ■■■ **Владимир Егоров**

Adobe Premiere

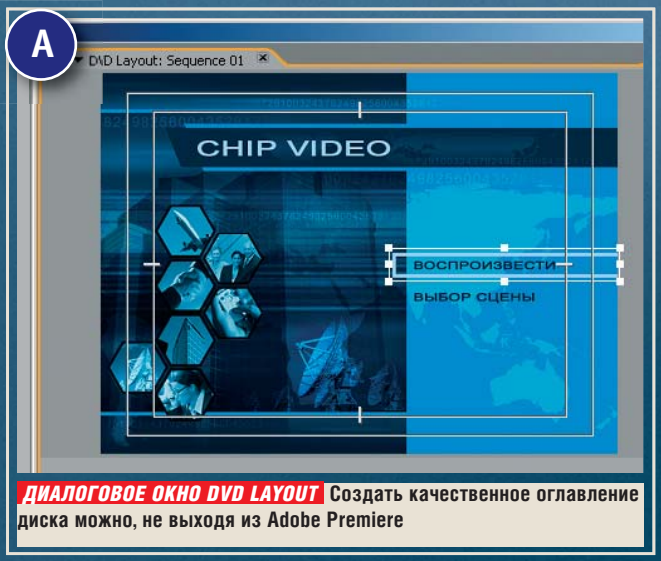
Нижняя часть экрана приложения поделена между монтажным столом и окном, где отображается информация о текущем файле, история действий в программе и эффекты. В левом верхнем углу находится окно проекта, где складируется материал для будущего творчества. Далее расположено окно просмотра источника – оно же служит для настройки эффектов и отображения аудиомикшера. Каждый из перечисленных режимов переключается путем выбора вкладки в верхней части окна. Окно предпросмотра, расположенное справа, позволяет вывести не только оригинальное изображение, но и схематичный рисунок в виде палитры цветов – для этого достаточно нажать кнопку «Output» и выбрать одну из предлагаемых цветовых моделей. Вернуть картинку в исходное состояние поможет опция «Composite Video».

Все окна проекта называются рабочим пространством (Workspace). Их можно перемещать, сдвигать, раздвигать и устанавливать в нужном месте экрана. Если в предыдущих версиях окна иногда накладывались друг на друга, то теперь проект напоминает единый живой организм. При перетаскивании одного из его элементов остальные дружелюбно подвинутся, освобождая ему место.

Все изменения рабочего пространства можно сохранить, выбрав в меню «Windows» пункт «Workspace | Save Workspace». Именно так настоятельно рекомендуется поступать перед любыми экспериментами с внешним видом программы. Программистам из Adobe Systems показалось, что для удобства работы с программой мало изменить расположение окон. Отныне пользователю разрешается регулировать и яркость рабочего пространства. Для этого нужно войти в меню «Edit | Preferences | User Interface». Настройка производится с помощью ползунка, двигая который можно уменьшать или увеличивать яркость экрана.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА Без Ulead Dvd Movie Factory 5.0 возможности DVD-авторинга в MediaStudio сводятся к нулю



ДИАЛОГОВОЕ ОКНО DVD LAYOUT Создать качественное оглавление диска можно, не выходя из Adobe Premiere

В этой статье

Обзор внешних приводов DVD-RW
Скорость записи: результаты замеров
Как мы тестировали
Выводы и цены

Ноутбуки все агрессивнее конкурируют с настольными ПК. Мобильные компьютеры уже умеют делать все или почти все то же, что и обычный десктоп, и при этом становятся все миниатюрнее. А производителям все труднее умещать в корпусах лэптопов полноценный пишущий оптический привод. При этом большинство пользователей не может обойтись без устройства для чтения и записи DVD и CD.

Впрочем, внешние DVD/CD-приводы пригодятся и пользователям настольных компьютеров. И дело здесь не только в том, что вы сможете захватить рекордер с собой и подключить его к любому ПК. Новые модели оснащаются дополнительными функциями, расширяющими возможности оптических дисководов.

В нашем обзоре есть привод DVD-RW ноутбучного форм-фактора slim (LiteOn SLW-831S) и устройство большого формата, совмещающее в себе высокую скорость и качество записи (Samsung SE-S184M). Еще одна модель, Sony DRX-820UL, впечатляет изысканной внешностью.

А вот последнего участника обзора – LG GSA-5169D, возможно, было бы правильнее назвать устройством для видеозахвата с возможностью записи и чтения оптических дисков.

У вошедших в обзор моделей разные задачи и, соответственно, разные характеристики. Поэтому мы не стали сравнивать показатели тестов, а привели их в отдельных таблицах.

LITEON SLW-831S

Тонкости нарезки

Скорость чтения и записи этого привода невысока. Разработчики предпочли быстродействию компактность, упаковав устройство в slim-корпус. Кроме того, модель не поддерживает форматы DVD-R DL и DVD-RAM.

LiteOn SLW-831S

Производитель	LiteOn
Адрес в Интернете	www.liteon.com
Габариты, мм/вес, г	138x24x155/363
Цена, $	85

Маленький, компактный, легкий. Прекрасно записывает CD, но с DVD бывают проблемы

	Время записи, мин.*	Время доступа к диску, мс	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Кратность скорости записи
CD-R	6,06	106	8	24x
CD-RW	21,27	106	8	4x
DVD-R	13,51	109	8	8x
DVD-RW	9,52	136	7	4x
DVD-RW DL	–	–	–	–
DVD+R	–	–	–	–
DVD+RW	8,34	124	7	4x
DVD+R DL	27,09	128	8	2,4x
DVD-RAM	–	–	–	–

* Для DVD измерялось время записи файлов общим объемом 2,4 Гбайт

Лазерное шоу

Неотъемлемая часть современного компьютера – DVD-привод – вполне может располагаться вне корпуса ПК. Это не просто удобно, но зачастую просто необходимо.

Помимо самого привода в комплект поставки входят USB-кабель, адаптер питания, диски с Nero Express 6.6 и Cyberlink PowerDVD 6. Неброский, но стильный дизайн устройства только выигрывает из-за применения слотового механизма загрузки.

В процессе тестирования выяснилось, что максимальная скорость передачи данных через порт USB 2.0 составляет всего 8 Мбайт/с. Кроме того, привод наотрез отказался записывать диски DVD+R, ссылаясь на ошибку калибровки мощности (Power calibration error). Вероятно, причина этой проблемы кроется в неудачной прошивке.

Что касается качества записи дисков, то здесь результаты оказались неоднозначными. Полное отсутствие ошибок при прожиге CD сочеталось с откровенно посредственным качеством записи DVD. Впрочем, полных отказов все же не было. Работает LiteOn так, как и положено slim-дисководу – тихо и почти без вибраций.

Sony DRX-820UL

Производитель	Sony
Адрес в Интернете	www.sony.ua
Габариты, мм/вес, г	52x164x250/1600
Цена, $	145

Великолепный дизайн, хорошее качество записи. Кроме USB, оснащен портом FireWire

	Время записи, мин.*	Время доступа к диску, мс	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Кратность скорости записи
CD-R	3,18	–	–	–
CD-RW	10,38	120	24	4x
DVD-R	8,26	155	20	4x
DVD-RW	6,55	146	20	6x
DVD-RW DL	31,03	154	20	4x
DVD+R	8,42	158	21	4x
DVD+RW	8,04	156	20	4x
DVD+R DL	28,03	144	20	2,4x
DVD-RAM	–	–	–	–

* Для DVD измерялось время записи файлов общим объемом 2,4 Гбайт

SAMSUNG SE-S184M

Мастер записи

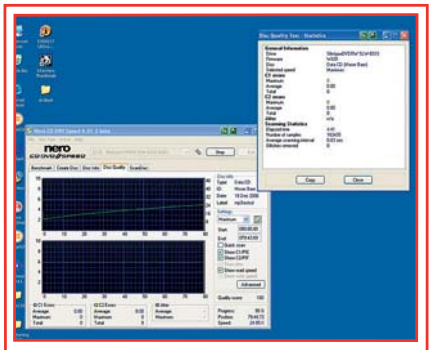
Изготовителем этого привода является совместное предприятие корпораций Samsung и Toshiba – TSST (Toshiba Samsung Storage Technology). Технологические достижения обеих компаний нашли в Samsung SE-S184M достойное воплощение. Это устройство обладает одними из лучших в своем классе номинальными показателями скорости чтения и записи, поддерживает все форматы CD и DVD. В качестве дополнительного преимущества изготовитель добавил поддержку технологии LightScribe, позволяющей наносить на лицевую сторону дисков монохромные изображения. Правда, для этого подходят не любые болванки, а только специальные, с поддержкой LightScribe, и стоят они около $1. Насколько широко такая возможность будет востребована среди пользователей, покажет время. В любом случае вам не придется за нее переплачивать: такие же приводы, но без возможности прожига рисунков, стоят почти столько же. ➜

Дизайн привода SE-S184M строг и аскетичен. На черном фоне корпуса выделяется лишь пара элементов управления. Общее впечатление, на наш субъективный взгляд, несколько портит логотип Writemaster, расположенный на верхней крышке устройства. Конструкция дисковода допускает вертикальную установку.

Этот привод оснащен всеми передовыми технологиями, способствующими улучшению качества записи дисков. В их числе – компенсация деформации путем изменения угла наклона фокусирующей линзы и калибровки мощности лазера по внешней и внутренней сторонам болванки. Также поддерживается балансировка веса привода для минимального уровня шума и вибраций при работе дисковода.

На практике все происходит именно так, как описано. Модель в полной мере оправдывает свое название Writemaster, обладая лучшими номинальными показателями скорости записи дисков среди обозреваемых сегодня – 18x для DVD±R. Однако, способен ли Samsung показать эти скорости, так и осталось тайной, потому что такие диски пока еще редко встречаются в продаже и довольно дорого стоят. Как бы то ни было, дисковод показал лучшие результаты по скорости записи большинства форматов.

Качество прожига дисков тоже оказалось достаточно высоким. В целом SE-S184M проявил себя надежным и быстрым – действительно качественный продукт и заслуженный лидер этого обзора по быстродействию.



LITEON SLW-831S Потрясающее качество записи CD и весьма среднее при прожиге DVD

Samsung SE-S184M

Производитель	Samsung
Адрес в Интернете	www.samsung.ua
Габариты, мм/вес, г	168x50x232/1200
Цена, $	70

Лучшие скорость и качество записи, хорошо работает с дисками любых форматов.

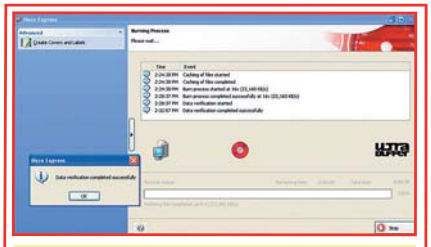
	Время записи, мин.*	Время доступа к диску, мс	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Кратность скорости записи
CD-R	3,02	104	19	40x
CD-RW	19,17	106	18	4x
DVD-R	4,07	93	22	16x
DVD-RW	6,14	90	24	6x
DVD-RW DL	12,48	115	22	8x
DVD+R	4,12	91	22	16x
DVD+RW	7,38	112	22	4x
DVD+R DL	26	102	22	2,4x
DVD-RAM	26,56	133	25	3x

* Для DVD измерялось время записи файлов общим объемом 2,4 Гбайт

LG GSA-5169D

Видеозахватчик

Главной особенностью привода LG GSA-5169D является уникальная в своем классе возможность перекодирования видео, получаемого с внешних источников, с последующей записью на DVD. Причем эта операция выполняется нажатием одной кнопки (One Touch Recording). Впрочем, для этого дисковод все-таки необходимо подключить к компьютеру. Фактически привод лишь управляет процессом, а кодирование видео с источника на жесткий диск ПК и запись на DVD выполняется силами прилагающегося программного обеспечения. Аналоговый сигнал по желанию пользователя может быть преобразован в цифровые данные формата MPEG-1 или MPEG-2. Для этого на жестком диске должно быть около 10–16 Гбайт свободного места. Также для качественной работы системы важным фактором является производительность процессора. Минимальное разрешение составляет 352x288 пикселей – для этого потребуется система на базе Pentium 4 с тактовой частотой 1,5 ГГц или эквивалентным процессором от AMD. Максимально возможное разрешение – 720x576 пикселей, но для него нужен более мощный процессор с тактовой частотой не менее 2,5 ГГц.



SAMSUNG SE-S184M показал лучший результат по скорости и качеству записи наиболее востребованных DVD-R

LG GSA-5169D для захвата аналогового видеосигнала оснащен композитным входом и разъемом S-Video

LG GSA-5169D

Производитель	LG Electronics
Адрес в Интернете	www.lg.ua
Габариты, мм/вес, г	160x230x50/1400
Цена, $	83

Видеозахват и запись дисков – удачное сочетание для владельцев видеокамер

	Время записи, мин.*	Время доступа к диску, мс	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Кратность скорости записи
CD-R	–	–	–	–
CD-RW	10,38	120	24	4x
DVD-R	8,26	155	20	4x
DVD-RW	6,55	146	20	6x
DVD-RW DL	31,03	154	20	4x
DVD+R	8,42	158	21	4x
DVD+RW	8,04	156	20	4x
DVD+R DL	28,03	144	20	2,4x
DVD-RAM	–	–	–	–

* Для DVD измерялось время записи файлов общим объемом 2,4 Гбайт

Запись на DVD одной кнопкой – это удобная функция, но не единственная. Исходный материал можно залить на жесткий диск, смонтировать из него фильм, добавить спецэффекты, наложить звук. Для обработки видео в комплекте поставляется программа PowerProducer Gold.

Но вернемся к записи оптических дисков. Производитель заявляет о поддержке всех форматов DVD и CD. Но при тестировании привод отказался писать, казалось бы, привычные диски CD-R – причем не только тестовые Verbatim, но и других производителей. Как водится, проблема решилась обновлением прошивки, однако в результате скорость записи оказались за пределами итоговой таблицы.

Кроме того, привод продемонстрировал оптимальную безошибочную запись дисков на скорости до 4x. Дело в том, что GSA-5169D оснащен системой автоматического определения качества носителя и подбора оптимальной скорости записи. Так что по быстродействию это устройство далеко отстало от максимальных результатов, зато качество записи оказалось удовлетворительным.

SONY DRX-820UL

Украшение стола

Этот привод сразу привлекает к себе внимание несколькими особенностями. Традиционно в продукции Sony много внимания уделяется дизайну – не стала исключением и эта модель. Взглянув на нее, невольно задаешься вопросом: а куда же вставляется диск? Секрет в том, что при вставке и выдаче диска фронтальная панель открывается целиком, являя взору стандартный лоток дисковода. Надо заметить, что она к тому же еще и зеркальная: несомненно, это по достоинству оценит прекрасная половина пользователей. Общее впечатление от дизайна аппарата весьма приятное. В вертикальном положении на прозрачной подставке он производит впечатление устройства из будущего.

Это единственный привод в обзоре, оснащенный, кроме USB-разъема, еще и портом IEEE 1394. Интересное дополнение: использование FireWire способно дать прирост в скорости записи только на скоростях выше 16x, что для DVD не очень актуально. Возможно, производитель пытается опробовать это решение для последующего использования в приводах HD-DVD и Blu-ray. Нельзя сказать, что скорости, заявленные Sony для этого дисковода, максимальны на сегодняшний день, но они неплохи для устройств этого уровня. Зато не вызывает сомнений надежность работы, ведь увеличение быстродействия зачастую сказывается на качестве прожига. Привод способен записывать DVD-R со скоростью 16x, DVD-RW – на 8x, двуслойные болванки – на 4x.

Результаты тестирования показали, что Sony уверенно держит планку качества не только во внешнем оформлении, но и с содержательной точки зрения: скорость записи дисков и качество нарезки оказались на высоком уровне.

В итоге дисковод оставил исключительно хорошее впечатление: в нем сочетаются высокая скорость и прекрасное качество записи, комфортность работы и, что немаловажно, уверенная поддержка любых типов носителей. ■ ■ ■ **Михаил Вепринцев**

Как мы тестировали

Для тестирования скорости записи оптических носителей использовался компьютер YO! Green Line с процессором AMD Athlon 64 X2 3800+, 1 Гбайт оперативной памяти DDR-SDRAM и видеоплатой на чипсете Radeon 1900GT.

В качестве расходных материалов мы выбрали оптические носители производства компании Verbatim. Они наиболее полно представлены на отечественном рынке и, кроме того, гарантируют высокое качество.

Для записи применялся пакет Nero Burning Rom 7, соответственно, для тестирования скорости и качества записанных дисков – Nero CD-DVD Speed 4.61.2.

Невидимка в Сети

Государство не очень-то уважительно относится к анонимности. А наш журнал признает право людей на частную жизнь. Мы расскажем, как путешествовать по Интернету инкогнито с полным комфортом.

В этой статье

Анонимная навигация, отправка писем и файлообмен
Законное право на анонимность
Мастер-класс: что умеет ArchiCrypt Stealth

В последнее время правительство все больше обращает внимание на огромные возможности Интернета по контролю за гражданами. Сохранение пользовательских данных провайдерами, запрет на анонимность и обязательная идентификация электронных адресов – вот что такое безопасность в представлении властей.

Возможно, ради государственной безопасности отдельно взятым пользователям еще и стоит пожертвовать собственной. Но, если подобные планы будут реализованы, на наши головы обрушится еще больше рекламы, спама и происков сетевых мошенников. Более того, такая «защита данных в телекоммуникациях» лишает нас права перемещаться по Интернету анонимно или под псевдонимом. А раз провайдеры и власти не церемонятся с нашими личными данными, придется защищать свою анонимность в Сети самостоятельно. CHIP расскажет вам, какие программы для этого нужны.

ИНТЕРНЕТ

Cookies и компания: как от них отделаться

В Интернете на вас прочно наклеивают этикетку с идентификационными данными. Иногда это необходимо по техническим причинам, как в случае с IP-адресами. Но, с другой стороны, cookies и рефереры (записи в логах сервера с информацией о том, откуда посетитель пришел на сайт) свидетельствуют о чистом любопытстве хозяина сайта. Так что постарайтесь избавиться от этих предательских этикеток.

COOKIES: без них серфинг по Сети не станет менее комфортным

Благодаря cookies хозяин сайта знает, кто его посетители и по каким ссылкам они переходили в последнее время. Как ни досадно, во всех браузерах по умолчанию установлены весьма либеральные настройки, разрешающие сохранять эти пакеты данных без вашего ведома. Нужно запретить несанкционированное сохранение таких пакетов.

Internet Explorer. Сколько бы ни ругали этот браузер от Microsoft, он имеет хорошие возможности по управлению cookies. В новой версии 7.0 встроена платформа P3P, которая в фоновом режиме следит за соблюдением параметров конфиденциальности и разрешает или отклоняет

DOWNLOAD/DVD: ARCHICRYPT STEALTH ВЫ НАЙДЕТЕ В РАЗДЕЛЕ ДИСКА «БОНУС»

cookies. Принцип ее действия таков: эта платформа настроек конфиденциальности (Platform for Privacy Preferences), стандартизированная консорциумом World Wide Web, предназначена для обмена информацией о конфиденциальности. Каждый сайт, участвующий в программе P3P, хранит на своем сервере так называемую политику конфиденциальности, которую клиент P3P, интегрированный в Internet Explorer, сопоставляет с вашими требованиями к конфиденциальности. В меню «Tools | Internet Options» на вкладке «Privacy» определите индивидуальный уровень защиты. Передвиньте бегунок из стандартного положения «Medium» в положение «High». Требования P3P по защите данных можно найти в Интернете по адресу **www.w3.org/p3p**.

Если вы не хотите полагаться на правила Microsoft, измените их. Правда, установить собственные законы конфиденциальности – задача не из легких. Вам поможет подробное англоязычное руководство, опубликованное на портале для разработчиков (**www.msdn.microsoft.com**). Поищите этот документ на сайте по фразе «How to create a customized privacy import file». При этом не забудьте отметить поисковую опцию «Все языки».

Opera. Вызовите в меню окно «Инструменты | Настройки» и щелкните по пункту «Cookies» на вкладке «Дополнительно». Опцией «Принимать только cookies с посещаемого веб-узла» вы заблокируете все cookies веб-серверов. Если вы против сохранения данных вообще, выберите «Никогда не принимать cookies». Недостаток такого категорического запрета заключается в том, что, посещая форумы, придется каждый раз регистрироваться заново. А на некоторые страницы вы просто не попадете, например на eBay. Чтобы исправить эту ситуацию, щелкните по кнопке «Управление cookies» и укажите конкретные сайты, для которых сохранение cookies допускается. Правда, в нашем тесте разблокировка не сработала: войти в систему eBay все же не удалось. Так что в случае необходимости придется временно отключать запрет cookies-файлов. Для этого нажмите «F12» и поставьте галочку в строке «Включить cookies». Только будьте внимательны: не забудьте затем вернуть блокировку!

Firefox. К сожалению, отключить только cookies рекламных сайтов в этом популярном браузере с открытым кодом нельзя – приходится выбирать все или ничего. Щелкните в меню «Инструменты | Настройки» по вкладке «Приватность» и уберите галочку перед «Принимать cookies с сайтов», чтобы отклонить все. Адреса страниц, с которых вы принимаете cookies, задаются в разделе «Исключения» («Exceptions»). В качестве альтернативы можно управлять cookies-файлами с помощью аддона Remove Cookie(s) for Site (его можно скачать по адресу **https://addons.mozilla.org/firefox/1595**). Установите его, щелкните правой кнопкой мыши на странице сайта и выберите в контекстном меню пункт «Remove Cookie(s) for Site». После этого все cookies, сохраненные данным сайтом, будут стерты.

РЕФЕРЕР: болтун – находка для шпиона! Как закрыть ему рот?

В поле референта браузер записывает сведения об используемой операционной системе, поддерживаемых приложениях (ActiveX, Java и т. д.) и показывает, на каких ресурсах вы были. Простой способ отключить его имеется только в Opera: откройте кнопкой «F12» быстрые настройки и уберите галочку в строке ➜

Пробная версия: ArchiCrypt Stealth 4

Пробную 10-дневную версию программы вы найдете на диске этого номера

ДРУГИЕ ПРОГРАММЫ НА DVD

Программы для анонимного серфинга из этой статьи,

1 **JAP**
Анонимность с каскадами микс-прокси

2 **TOR**
Всемирная сеть анонимизации

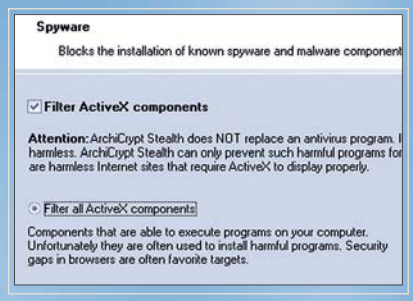
3 **.ANts P2P beta**
Анонимный файлообмен с шифрованием

Анонимность в Интернете с ArchiCrypt Stealth

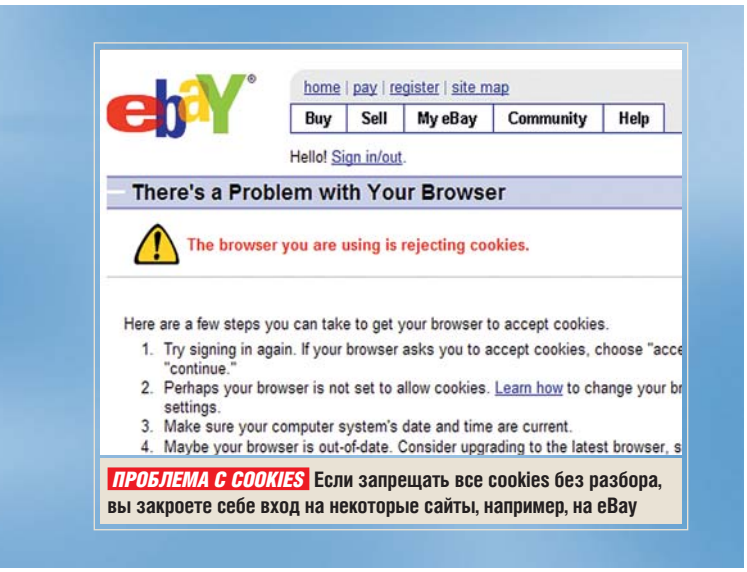
Эта программа с нашего DVD маскирует вас с помощью анонимных прокси, управляет файлами cookies и сбивает веб-серверы с толку.

1 В окне «Stealth Central», раздел «Anonymity», укажите интервал для смены прокси-сервера. Чем чаще это делается, тем надежнее вы защищены, но при этом страдает скорость. Компромиссное значение – от 20 до 30 секунд.

2 Щелкните по ссылке «Identity», чтобы изменить содержимое референта. Если активировать опцию «Conceal Origin», ArchiCrypt Stealth будет уверять любой целевой сервер, что запрос к сайту исходит вовсе не от вас, а, например, от Google.



3 ArchiCrypt блокирует известные шпионские компоненты. Можно также установить защиту от всех компонентов ActiveX: щелкните на странице «Spyware» по опции «Filter All ActiveX Components». Чтобы эта функция работала, на главной странице должен быть активирован фильтр содержимого – «Content Filter».



ПРОБЛЕМА С COOKIES Если запрещать все cookies без разбора, вы закроете себе вход на некоторые сайты, например, на eBay

«Включить указание источника перехода». Чтобы нейтрализовать referer при работе в других браузерах, понадобится одна из дополнительных программ, которые мы описываем далее, – они это делают автоматически.

IP-АДРЕС: техническая необходимость, но замаскироваться можно

Без IP-адреса ваш ПК не смог бы общаться с другими компьютерами в Сети, то есть отправлять письма и заходить на сайты. Интернет-провайдеры записывают у себя в лог-файлах, какому пользователю и когда присвоен тот или иной IP, поэтому даже через три месяца можно выяснить, на какие страницы вы заходили. Во многих случаях такое поведение провайдеров идет вразрез с законом. Так что вы с чистой совестью можете взять защиту собственной информации в свои руки.

Прокси-сервер. Само собой, чтобы скрыть IP-адрес, можно просто указать в настройках браузера анонимный прокси-сервер. Списки таких серверов Google выдает в огромных количествах. Однако порекомендовать вам этот простой метод мы не можем. Трафик проходит через сервер третьей стороны, и никогда не знаешь, что хозяин прокси делает с данными о вашем соединении.

Программы. Лучше положиться на специальные программы-анонимайзеры. Они, правда, тоже используют прокси-серверы, но при этом более надежны. На CHIP DVD вы найдете два заслуживающих доверия проекта с открытым кодом: Java Anon Proxy (JAP) и The Onion Router (TOR). Между прочим, JAP – это клиент проекта AN.ON, который ведется Университетом Регенсбурга и Техническим университетом Дрездена и поддерживается Министерством экономики Германии. Что ни говори, а все-таки политика – противоречивая вещь.

AN.ON для анонимности использует каскад так называемых микс-прокси, состоящий как минимум из трех серверов. Эти компьютеры принадлежат организациям, которые JAP оценивает как надежные. Каждый микс-прокси перемешивает данные на основе сложного алгоритма. Поскольку владельцы отдельных прокси никак между собой не связаны, вычислить, от кого из участников исходит запрос на те или иные данные, невозможно. TOR работает несколько иначе, но не менее эффективно. Здесь маршруты коммуникаций генерируются случайным образом и проходят через несколько серверов.

В обоих случаях анонимность гарантируется большим числом участников. Какую из программ выбрать, зависит от личных предпочтений. Уровень безопасности у них примерно одинаковый. В наших тестах соединения через JAP шли несколько быстрее, но скорость зависит от времени суток. JAP и TOR устанавливаются на компьютере как локальные прокси-серверы. Перед началом работы нужно изменить в браузере настройки соединения.

Opera. В диалоге «Инструменты | Настройки | Дополнительно | Сеть | Прокси-серверы» введите в качестве адреса для протокола HTTP значение «localhost». JAP использует порт 4001, TOR – 8118. Укажите эти параметры также для HTTPS- и FTP-соединений.

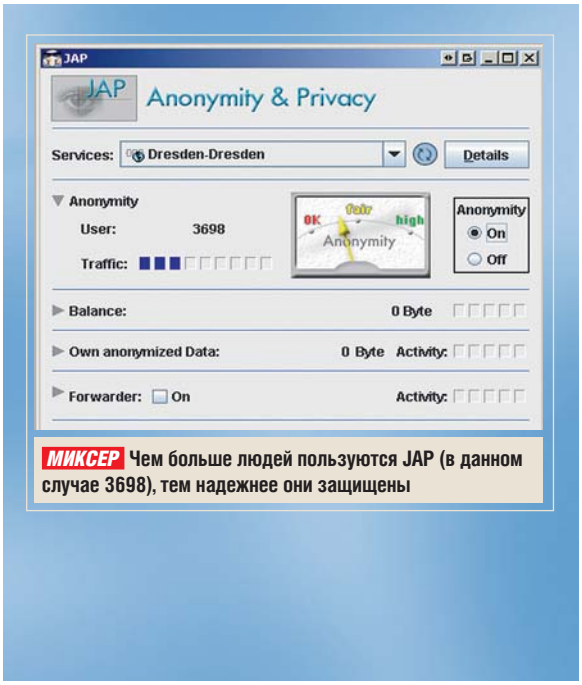
Firefox. Активируйте в окне «Инструменты | Настройки | Дополнительно | Сеть | Прокси-серверы | Настроить» опцию «Настроить параметры подключения прокси вручную». Кроме того, укажите здесь для всех протоколов localhost в окне адреса, а также задайте значения 4001 (JAP) или 8118 (TOR) для порта.

Internet Explorer. В окне «Tools | Internet Options | Connections | LAN Settings» поставьте галочку рядом с «Use a proxy server for your LAN». В качестве адреса укажите localhost, в поле «Port» – номер порта 4001 для JAP и 8118 для TOR. Затем щелкните по кнопке «Advanced» и поставьте галочку рядом с «Use the same proxy server for all protocols».

БРАУЗЕР: всегда блокируйте «черный ход» – приложения ActiveX

Еще один важный совет: в большинстве браузеров настройки по умолчанию оставляют лазейку для шпионов. Отключите поддержку ActiveX в Opera и в Internet Explorer (через меню настроек). Firefox вообще не поддерживает эту технологию, так что отключать нечего.

Проблема в том, что особые скрипты позволяют через элементы ActiveX выполнять в браузере всевозможные операции, в том числе и шпионские. Если вы попались на удочку такому вредоносному скрипту, никакие методы уже не помогут.



МИКСЕР Чем больше людей пользуются JAP (в данном случае 3698), тем надежнее они защищены

ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА

Заметаем следы

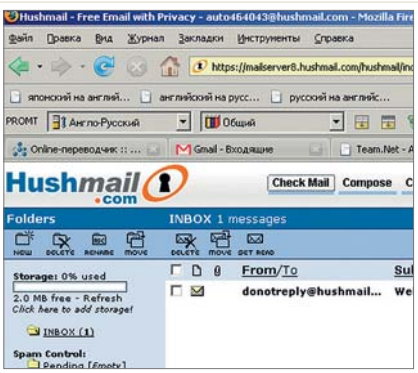
Написать анонимное письмо по обычной почте проще простого: пропустить имя отправителя – вот и все. Если вы хотите написать анонимное сообщение в Интернете, то придется хитрить.

«БЕЗ ОТПРАВИТЕЛЯ»: простое решение для анонимных писем

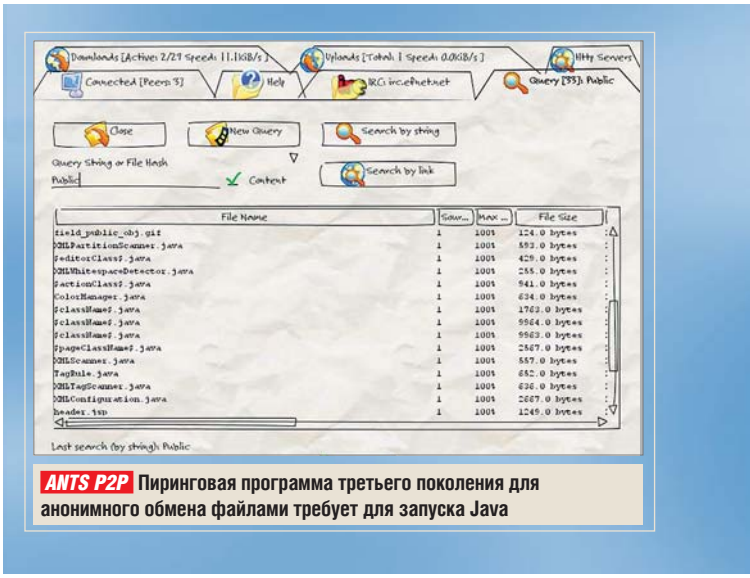
Почтовые клиенты и веб-сервисы в заголовке каждого письма сохраняют почтовый или IP-адрес. Прикрыться чужим именем в бесплатной почтовой системе вроде mail.ru или ukr.net – плохая мысль: это противозаконно и может доставить неприятности другому человеку. Анонимные письма можно отослать, например, с **http://simf.h10.ru/anonim.shtml**. Правда, тогда вы не сможете получить ответ на свое послание.

Частые анонимные письма. Самым надежным вариантом являются ремейлер-системы. Это обычные почтовые клиенты, удаляющие из строки письма адрес отправителя и остальные данные, которые позволили бы установить вашу личность. Однако этот вариант – для опытных компьютерных пользователей, поскольку работать с такими программами все-таки непросто.

Единичное анонимное письмо. С бесплатного почтового веб-сервиса **Hushmail.com**, не требующего раскрытия личных данных, анонимное письмо сумеет отправить даже ребенок. Несмотря на секретность, система работает очень просто. Можно даже зашифровать письма по стандарту Open PGP. Бесплатный почтовый ящик объемом 2 Мбайт вместительным не назовешь, но если писать мало и редко, этого должно хватить. От увеличения ящика лучше отказаться: это оплачивается по кредитной карточке, а значит, анонимность теряется.



АНОНИМНЫЙ ПОСТ Пользоваться веб-сервисом Hushmail очень просто, а вычислить личность пользователя намного сложнее



ANTS P2P Пиринговая программа третьего поколения для анонимного обмена файлами требует для запуска Java

РЕГИСТРАЦИЯ НА САЙТАХ: не раскрывайте адреса своих почтовых ящиков – вступайте в ряды «коллективных пользователей»

На многих сайтах с бесплатными сервисами требуется заполнить регистрационную форму и указать в ней реально существующий адрес электронной почты. Если вы не желаете раскрывать свой e-mail, а прочитать статью из New York Times или посмотреть защищенный клип с YouTube все-таки хочется, поможет следующий прием: на сайте **www.bugmenot.com** пользователи обмениваются регистрационными данными, то есть логинами и паролями, для различных сетевых сервисов. Чтобы получить регистрационные данные для нужного сайта, введите в строке поиска его URL – и ключик у вас в камане.

ФАЙЛООБМЕН

Обмен файлами в анонимной сети

Как только индустрия музыки и кино заинтересовалась файлообменными системами, все до единого пользователи сети BitTorrent и ее аналогов превратились в подозреваемых, хотя в обмене файлами как таковом нет ничего противозаконного. Выход прост – файлообменные протоколы следующего поколения, анонимные и надежные.

ЗАШИФРОВАННЫЙ ОБМЕН: анонимная передача файлов в ANts P2P

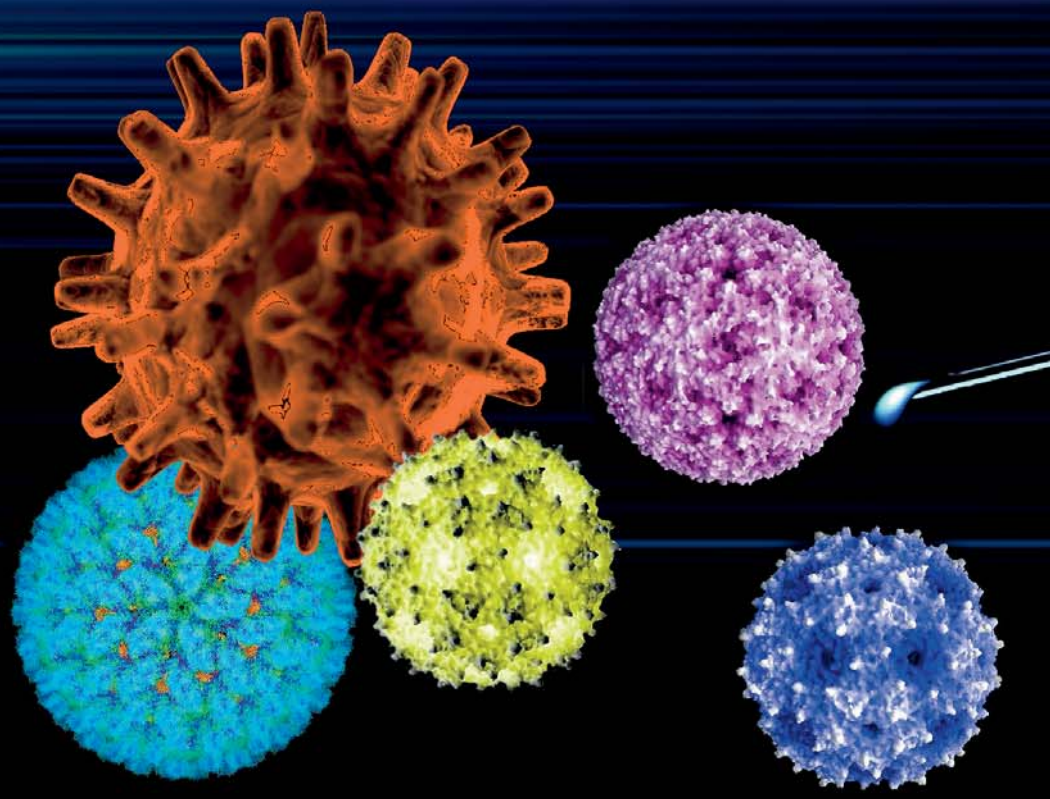
В новых файлообменных системах децентрализованная сетевая структура BitTorrent сочетается с распространенными методами маскировки, такими как прокси-серверы или микс-прокси. Данные большого объема при этом передаются быстро, настройки программ доступны даже неопытному пользователю, а уровень безопасности и анонимности, тем не менее, весьма высок.

Среди файлообменных систем ANts P2P имеет репутацию особенно надежной. Этот клиент анонимизирует весь поток данных, используя хитроумную систему маршрутизации. В отличие от BitTorrent, здесь участники не обмениваются трафиком напрямую – он идет по обходному пути, через несколько узлов. Каждому участнику известен только IP-адрес его непосредственного соседа. Таким образом, отправитель не знает, куда идет его файл, а получатель не знает, откуда он пришел. Для большей безопасности данные между отдельными отправителями и получателями шифруются по симметричному алгоритму Advanced Encryption Standard, так что ни один прокси или интернет-провайдер их не прочтет. Выбор файлов в сети ANts P2P пока не столь богат, как в BitTorrent, но их становится все больше. CHIP

Антивирус домашний,

В этой статье

Бесплатные антивирусы
Выбор лучшего средства защиты
Онлайновые антивирусы
Рекомендации по безопасности



CHIP Вывод

Лучшими кандидатами на роль защитника домашнего компьютера на сегодняшний день можно назвать Avast! 4 Home Edition и AOL Active Virus Shield. От коллег по цеху их выгодно отличает прежде всего модуль резидентной проверки. Кроме того, Avast! умеет сканировать сетевой поток заданных приложений и имеет функцию восстановления поврежденных вирусами файлов. Что же касается продукта от AOL, то достаточно сказать лишь то, что он построен на основе движка «Антивируса Касперского», давно зарекомендовавшего себя как отличное средство для защиты компьютера.

Чтобы привлечь новых пользователей, производители антивирусного ПО все чаще предлагают наряду с платными версиями своих продуктов еще и бесплатные. Насколько они хороши в качестве основного средства защиты вашего компьютера?

Сколько может стоить программа, которой вы доверяете безопасность данных на своем компьютере? Этот вопрос каждый решает для себя сам. Конечно, для применения в бизнесе, когда стоимость простоя зараженного вирусом компьютера высока, нет смысла «экономить на спичках», однако с домашним компьютером, используемым главным образом для отдыха и развлечений, ситуация часто обстоит совсем наоборот. Скажем прямо, для домашнего применения хочется обойтись малой кровью и установить какой-нибудь из антивирусов подешевле, а лучше всего — бесплатный, но достаточно качественно работающий. Ведь нет ничего хуже ложной уверенности в безопасности данных, об этом важно помнить всегда, и особенно при выборе антивирусной программы.

К счастью, в последнее время на рынке появилось немало антивирусных пакетов, за которые не нужно платить. Практически каждый такой пакет представляет собой усеченный вариант полноценного (и на этот раз платного) антивируса. И порой не так-то легко бывает разобраться, в чем именно заключается «усечение», так повлиявшее на цену продукта.

Прошу на кастинг!

Поиски на Google и изучение результатов тестов на Virus Bulletin (**www.virusbtn.com**) дают интересную картину: не так уж и много хороших антивирусных пакетов бесплатны или имеют свободно распространяемые версии. Ключевое слово здесь «хорошие»: дело в том, что как таковых бесплатных программ пруд пруди, но большинство из них не внушает доверия либо из-за небольшой величины антивирусных баз, либо из-за обновления раз в полгода, либо просто потому, что фирма-производитель программы настолько мала, что слабо

безвозмездный

верится в ее способность поддерживать базы в актуальном состоянии.

В итоге перед нами оказался небольшой, но интересный список, состоящий из восьми программ, каждая из которых хороша по-своему и определенно заслуживает внимания. Возможно, при детальном рассмотрении представленных продуктов ваш выбор окажется отличным от нашего.

AVG Free Edition

Производитель: Grisoft

Адрес сайта: http://free.grisoft.com

Размер файла инсталлятора: 16 Мбайт

Антивирус получился у авторов почешски приятным и интеллигентным, а потому стоит приглядеться к нему поближе. Настройки пакета по умолчанию удобны и не замедляют работу: установив AVG однажды, можно впоследствии вообще забыть о его присутствии на машине.

Антивирусный пакет построен по модульному принципу. Очень порадовало, что список его модулей не отличается для платной и бесплатной версий: в AVG Free Edition есть даже резидентный сканер файлов. Кроме того, AVG предлагает пользователям возможность сканирования принимаемой и отправляемой почты, при этом существует как универсальный антивирусный почтовый сканер, проверяющий все потоки SMTP-, POP3- и IMAP4-данных, так и плагины для основных почтовых программ: The Bat!, MS Outlook и Eudora. Такая всеобъемлющая продержка весьма радует: не секрет, что львиная доля вирусов проникает на компьютеры именно через присланные по почте сообщения. Таким образом, AVG позволяет пользователю выбрать наиболее удобный вариант проверки и защиты от всевозможной заразы.

На момент написания материала самым свежим был релиз AVG 7.5. Приятно видеть рост антивируса: седьмая ветка показывает себя в работе весьма хорошо, особенно на фоне не особенно удачной 6.0. Признаться, если раньше приходилось успокаивать себя мыслями вроде «Конечно, в этом антивирусе есть огрехи, но чего же еще ждать от бесплатного антивируса?», то сейчас сложно назвать причину, которая бы подстегнула к приобретению платной версии после использования этого продукта. Различия, конечно, есть, но, по сути, они сводятся к мелочам. Например, интерфейс программы только английский. Но его перевода на русский и тем более на украинский язык не существует и в платном варианте. К минусам можно отнести и отсутствие полноценной технической поддержки для бесплатной версии, а также то, что пользователи платной имеют приоритетное право получать обновления антивирусных баз данных — они скачивают те же самые базы не с обычных, а с более скоростных серверов.

Архивы инкрементальных обновлений появляются как минимум раз в день. Обновляется антивирус без проблем — это можно делать как через Интернет, так и из локальной папки. Процесс обновления весьма быстр и предоставляет пользователю некоторую информацию о том, что происходит в конкретный момент, хотя, надо сказать, вид списка имен обновляемых файлов не всегда дает четкое представление, какие компоненты пакета обновляются в настоящий момент. При необходимости можно обновить и файлы самого антивируса, так что остается просто настроить систему обновления на автоматический регулярный запуск, оставить в активированном состоянии все проверяющие модули пакета, после чего можно считать свой ПК вполне защищенным.

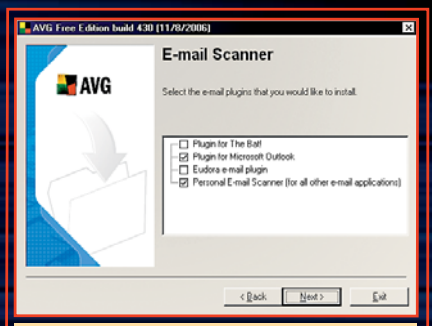
Avast! 4 Home Edition

Производитель: Alwil Software

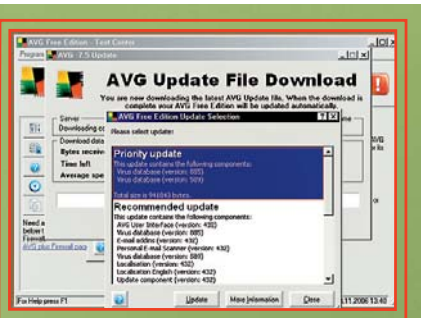
Адрес сайта: www.avast.com

Размер файла инсталлятора: 11,5 Мбайт

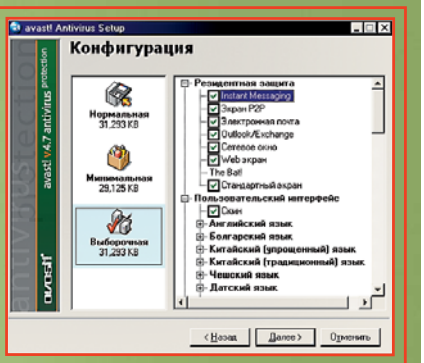
Авторы бесплатной версии антивирусного пакета Avast! довольно остроумно решили вопрос ограничения количества пользователей и фильтрации пользовательской аудито- ➜



AVG FREE EDITION позволяет установить антивирусные плагины для популярных почтовых программ, а также онлайновый сканер почтовых сообщений



ПРОЦЕСС ОБНОВЛЕНИЯ AVG Free Edition достаточно нагляден



НАБОРУ КОМПОНЕНТОВ бесплатного антивируса Avast 4 Free Edition могут позавидовать иные коммерческие антивирусы

рии: пользователям бесплатной версии пакета предлагается раз в год «заглядывать» на сайт Alwil и проходить перерегистрацию. Скачиваемый с сайта разработчика инсталлятор, по сути, содержит пробную версию антивирусного пакета, которая исправно проработает на компьютере 60 дней. В течение этого срока пользователю нужно зайти на сайт Avast, заполнить там небольшую анкету, после чего на указанный адрес электронной почты будет прислано сообщение с указанием серийного номера, который подтверждает регистрацию на год. По прошествии этого срока процедуру запроса серийного номера и ввода его в настройки антивируса придется повторить. Впрочем, вряд ли это можно назвать большой ценой за набор предлагаемых пользователю антивирусных возможностей.

В состав Avast! входит множество подсистем проверки объектов разных типов — эти подсистемы в терминологии Avast! называются провайдерами. Это, возможно, не очень понятно многим пользователям, но на качество работы антивируса, разумеется, не влияет. Кроме наблюдения за открываемыми и запускаемыми файлами возможна проверка потока данных определенных сетевых приложений: интернет-пейджеров, P2P-клиентов и почтовых программ. Таким образом, можно надеяться, что ни через ICQ, ни через e-mail вирусы на компьютер не попадут — это представляется очень весомым преимуществом, говорящим в пользу Avast!.

Подтолкнуть к использованию этого антивирусного пакета может и еще одна интересная функция Avast! — VRDB. Эта аббревиатура расшифровывается как Virus Recovery Database и в буквальном переводе означает «база данных восстановления от вируса». Эта база приходит на помощь в том случае, если вирус все же пробрался на компьютер и успел повредить данные конкретного файла. При помощи информации из базы VRDB можно попробовать устранить повреждения, точнее — возвратить файл в исходное состояние. При восстановлении можно даже выбрать, до какой степени следует «оживить» старый вариант содержимого файла: база хранит информацию о состоянии файла в течение трех последних «обходов» диска (по умолчанию интервал обходов — раз в три недели). Базы данных создаются в то время, когда компьютером не пользуются, или при появлении на экране заставки (лично мне представляется, что было бы разумно отменять создание базы данных на ноутбуке при работе на аккумуляторе, но разработчики об этом не вспомнили).

И вирусные базы, и программные компоненты обновляются автоматически. При этом загружаются только новые или отсутствующие данные, значительно сокращая входящий трафик. Типичный размер обновления вирусной базы составляет около 100–1500 Кбайт; обновления программных модулей, как правило, «весят» 300–500 Кбайт. На фоне многомегабайтных обновлений коммерческих антивирусов эти цифры совсем не кажутся большими.

Субъективно проблем с производительностью машины в процессе резидентной проверки не чувствуется — за это авторам Avast! можно смело пожать руку: антивирус не будет обращать на себя внимание повышением «задумчивости» компьютера.

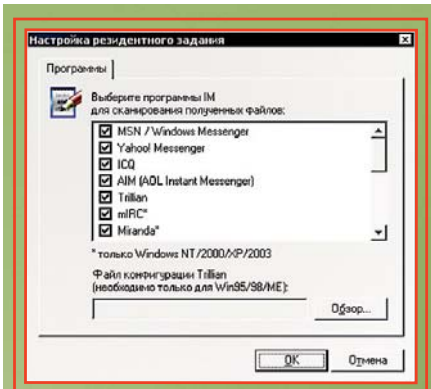
BitDefender Free Edition

Производитель: SoftWin

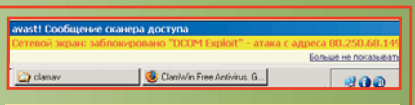
Адрес сайта: www.bitdefender.com

Размер файла инсталлятора: 13,1 Мбайт

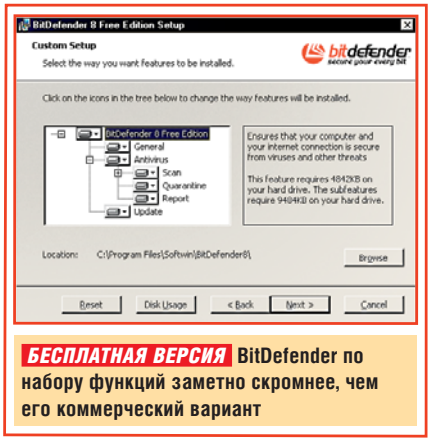
Чаще всего бесплатные антивирусные пакеты выпускаются компаниями, известными своими коммерческими продуктами. В этом есть простой маркетинговый расчет: выпуск бесплатного варианта основного антивируса демонстрирует пользователям удобство работы с разработками этого производителя. При этом важно выпустить достаточно функциональный продукт, который мог бы служить хорошей рекламой для производителя, но в то же время был бы несколько усеченным в возможностях, чтобы стимулировать пользователей приобрести лицензионный вариант. Соблюсти эти несколько противоречивые требования непросто, так что едва ли стоит порицать компанию за выпуск чересчур ослаб-



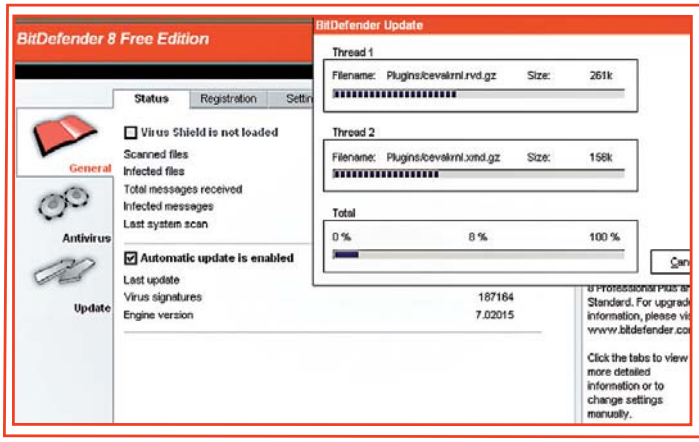
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ работы практически всех существующих систем обмена мгновенными сообщениями — весьма востребованная функция



«ПРОВАЙДЕРЫ ЗАЩИТЫ» Avast могут ненавязчиво информировать пользователя о блокированных угрозах



БЕСПЛАТНАЯ ВЕРСИЯ BitDefender по набору функций заметно скромнее, чем его коммерческий вариант



СКОРОСТЬ Утилита обновления сигнатурных баз BitDefender производит загрузку в несколько потоков. Это ускоряет процесс загрузки

ленной бесплатной версии коммерческого антивируса. Другое дело, есть ли смысл пользоваться таким бесплатным вариантом?

Антивирус BitDefender 8 Free Edition представляет собой упрощенную версию неплохого коммерческого продукта румынской компании SoftWin под названием BitDefender Standard. Основное ограничение бесплатной версии — отсутствие резидентной антивирусной защиты, что заметно портит впечатление от Free Edition. Как ни странно, несмотря на отсутствие резидентного монитора, BitDefender 8 Free Edition потребляет столько же памяти, сколько программы, у которых загружена и работает постоянная защита.

В то время как Free Edition имеет номер версии 8, на сайте производителя продается полноценный вариант BitDefender 10. Платная «десятка» оснащена более чем хорошо: здесь и анализатор поведения процессов в памяти, принимающий решение, не является ли программа вирусом на основе данных о производимых ею действиях, и поиск закладок (rootkit), и фильтрация потоков веб-приложений, P2P, средств мгновенных сообщений и почты — список получается внушительный. Free Edition же предлагает лишь антивирусный сканер, да и то заметно отстающий по версии. К достоинствам можно отнести еще симпатичный внешний вид (на выбор три скина) и вполне прилично сделанные планировщик, модуль карантина и многопоточную систему обновлений.

Подводя итог, можно сказать, что впечатление от неплохого в целом продукта портит отсутствие резидентного сканера. Возможно, для применений, где достаточно обычной проверки файлов, BitDefender Free Edition может оказаться подходящим решением, но на фоне других бесплатных продуктов его функционал выглядит бледновато.

Avira AntiVir PersonalEdition Classic

Производитель: Avira GmbH

Адрес сайта: www.free-av.com

Размер файла инсталлятора: 12,7 Мбайт

Еще недавно размер дистрибутива этого немецкого продукта имел рекордно малый размер — около 4 Мбайт. Однако каналы Интернета расширяются. Очевидно, в связи с этим авторы AntiVir несколько увеличили комплект поставки и довели размер инсталлятора до «солидных» 13 Мбайт.

Сам антивирус определенно неплох. Видно, что он прошел большой путь до актуальной седьмой версии: интерфейс выглядит логично и красиво, настройки и поведение особых претензий не вызывают. Правда, утилита обновления во время работы антивируса открывает окно браузера с веб-страничкой новостей этого продукта — видимо, авторы сочли, что бесплатность должна быть чем-то компенсирована. Кроме того, утилита обновления весьма навязчива и без этой принудительной рекламы: первые две-три минуты соединения она тратит на опрос серверов на предмет появления обновлений базы данных сигнатур. При этом непонятно, на что каждый раз тратится это время (как при модемном соединении, так и при использовании скоростной выделенной линии время опроса не изменяется). Другие антивирусные пакеты справляются с той же задачей всего за пару секунд. Впрочем, возможно, многие пользователи даже не обратят на это внимания.

Дизайн антивируса, надо сказать, заметно улучшился со времен версии размером в 4 Мбайт. В принци- ➜

ТЕСТОВЫЙ ВИРУС

Вирус или нет?

Для того чтобы проверить реакцию антивирусной программы на появление вируса, разумеется, нужно предложить ему для проверки зараженный файл. Однако хранить на компьютере архив вирусов для тестирования неудобно и небезопасно. Для выхода из такой ситуации разработчики антивирусных программ с недавних пор начали включать в состав своих пакетов сигнатуры специального фиктивного вируса — файла, который, по сути, вирусом не заражен, но определяется антивирусной программой как вирус. Вот как выглядит этот файл:

```
X50!P%@AP[4\PZX54(P^)7CC)7}$EICAR-
STANDARD-ANTIVIRUS-TEST-FILE!$H+H*
```

Если создать файл с расширением COM и вставить в него указанный текст, антивирусные программы будут распознавать его как «EICAR test file».

пе, устройство интерфейса логично, и использовать его вполне удобно, за исключением того, что интерфейс исключительно англоязычен. AntiVir имеет в комплекте поставки резидентный антивирусный монитор, который постоянно контролирует работу системы. Настройки «сторожа» идентичны тем, которые находятся в главном окне антивируса, в том числе возможно определение разного рода программ-дозвонщиков. К сожалению, в бесплатной версии AntiVir нет модуля проверки электронной почты. Остается надеяться, что при получении зараженного письма почтовая программа обязательно запишет вирус на диск в виде файла, где его и обнаружит резидентный сканер.

ЧАСТОТА ОБНОВЛЕНИЙ

Часто — это как?

Сравнение частоты обновления различных антивирусов — повод для постоянных споров среди почитателей того или иного антивирусного продукта. Частое обновление базы, разумеется, показывает внимание производителя к вирусной ситуации в мире, однако само по себе ничего не гарантирует, поскольку в реальной обстановке важен обычно не размер баз сигнатур, а наличие в этой базе записи о том вирусе, который пытается атаковать машину. Обычно это самый свежий вирус, и именно из-за отставания появления записи в базе случаются вирусные эпидемии.

Практика показывает, что даже для лучших производителей антивирусного ПО среднее время запаздывания выхода сигнатуры вируса после его появления в Интернете — около 3,5 часов. В любом случае, даже трехчасового опоздания может быть достаточно, чтобы свежий вирус «пролез» на вашу машину и успел сделать свое черное дело. Поэтому старый верный совет – не запускать без оглядки файлы, попадающие на ваш компьютер из ненадежных источников, – по-прежнему остается актуальным.

Что же, персональная версия AntiVir, несмотря на несколько ослабленный функционал, вполне способна обеспечить защиту компьютера. Возможно, вам понравится его интерфейс, и он займет свое место на вашем компьютере в качестве защитника от вирусов.

Active Virus Shield

Производитель: AOL, Kaspersky Lab.

Адрес сайта: www.activevirusshield.com

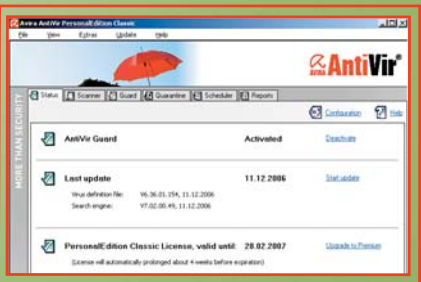
Размер файла инсталлятора: 13,6 Мбайт

Вечная головная боль для интернет-провайдеров — вирусы на компьютерах пользователей. С ростом скоростей подключения к Сети один компьютер за короткое время способен заразить десятки «соседних» машин, а это – звонки в центр техподдержки, поток жалоб и необходимость принимать меры. В связи с этим многие провайдеры вводят свои схемы защиты от вирусов, вплоть до создания «фирменных» средств борьбы с напастью.

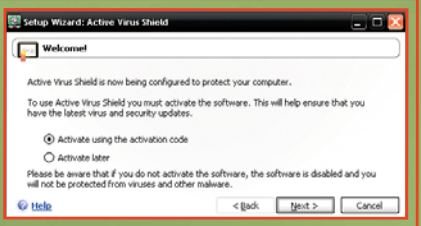
Именно так подошла к вопросу компания AOL (America On Line). При гигантских масштабах абонентской базы AOL пришла к выводу, что может сэкономить огромные деньги на оплате труда специалистов по технической поддержке, вынужденных отвечать на вопросы типа «Что делать, если у меня появился вирус?». Она предложила своим клиентам инструмент для защиты их компьютеров от всяческой заразы — AOL Active Virus Shield. Это внешне измененный лицензированный антивирусный пакет Лаборатории Касперского, причем шестой ветки. Active Virus Shield функционально немного урезан по сравнению с продуктами Лаборатории Касперского, однако это не очень заметно и явно продиктовано маркетинговыми соображениями.

AOL Active Virus Shield абсолютно бесплатный, притом безо всяких оговорок насчет некоммерческого использования. При скачивании антивируса пользователя просят ввести электронный адрес, на который ему затем высылается письмо с серийным номером для первичного запуска антивирусной программы. На всякий случай лучше сохранить это сообщение.

В ПРОЦЕССЕ ОБНОВЛЕНИЯ баз Avira AntiVir PersonalEdition Classic пользователя «невзначай» знакомят с новостями антивируса



ДИЗАЙН Avira AntiVir PersonalEdition Classic, несмотря на английский интерфейс, весьма неплох



ПОСЛЕ УСТАНОВКИ AOL Active Virus Shield необходимо активировать, запросив серийный номер на сайте антивируса

Скачав дистрибутив из Интернета, устанавливаем антивирус, вводим серийный номер — и получаем вполне серьезный продукт, среди функций которого есть возможность проверки сетевого трафика (поддерживаются протоколы HTTP, POP3, SMTP, IMAP4, NMTP), фирменные технологии ускорения антивирусной проверки iSwift и iChecker, плагины для Microsoft Internet Explorer, Microsoft Outlook Express, The Bat!, оптимизированный алгоритм проверки часто используемых файлов и резервных копий данных и архивов в отложенном режиме. Что и говорить, совсем неплохо для некоммерческого варианта.

Интерфейс антивируса получился красивым и функциональным. Правда, весь он написан на английском языке, но разобраться в нем не составит труда и без глубоких знаний языка. В главном окне размещены только три пункта меню — «Protection», «Scan» и «Service». Их названия говорят сами за себя. Так, в разделе «Protection» выбирается постоянная защита файлов и электронной почты (включить/выключить). В пункте «Scan» можно выбрать области сканирования — только особо критические точки, весь компьютер, отдельные диски или стартовую область системы. В разделе «Service» можно запустить автообновление базы данных вирусных сигнатур программы или получить помощь от службы поддержки.

Субъективно замедление работы ПК из-за Active Virus Shield невелико. Единственный момент, когда оно заметно, — при проверке памяти после загрузки компьютера.

Подведем итог: AOL Active Virus Shield выглядит на редкость многообещающим кандидатом на роль незаменимого помощника в домашнем компьютерном хозяйстве. Хочется верить, что надпись «Free to everyone» на сайте разработчика не изменится в будущем, и антивирус не перейдет в категорию shareware.

Сухой остаток

Определить лучший продукт в нашем обзоре не так-то просто. Проверенный временем, стабильный Avast! выглядит вполне достойно. Но и мощный движок антивирусов от Касперского, легший в основу AOL Active Virus Shield, обещает качество и скорость обновления баз (у AOL AVG и KAV они общие), сравнимые с платными аналогами. С учетом развитых возможностей обеих программ их можно назвать лучшими кандидатами на роль защитника домашнего компьютера. ■ ■ ■ **Александр Чекалин**

РАЗУМНО УСТРОЕННЫЙ интерфейс AOL Active Virus Shield заметно облегчает работу с этой программой

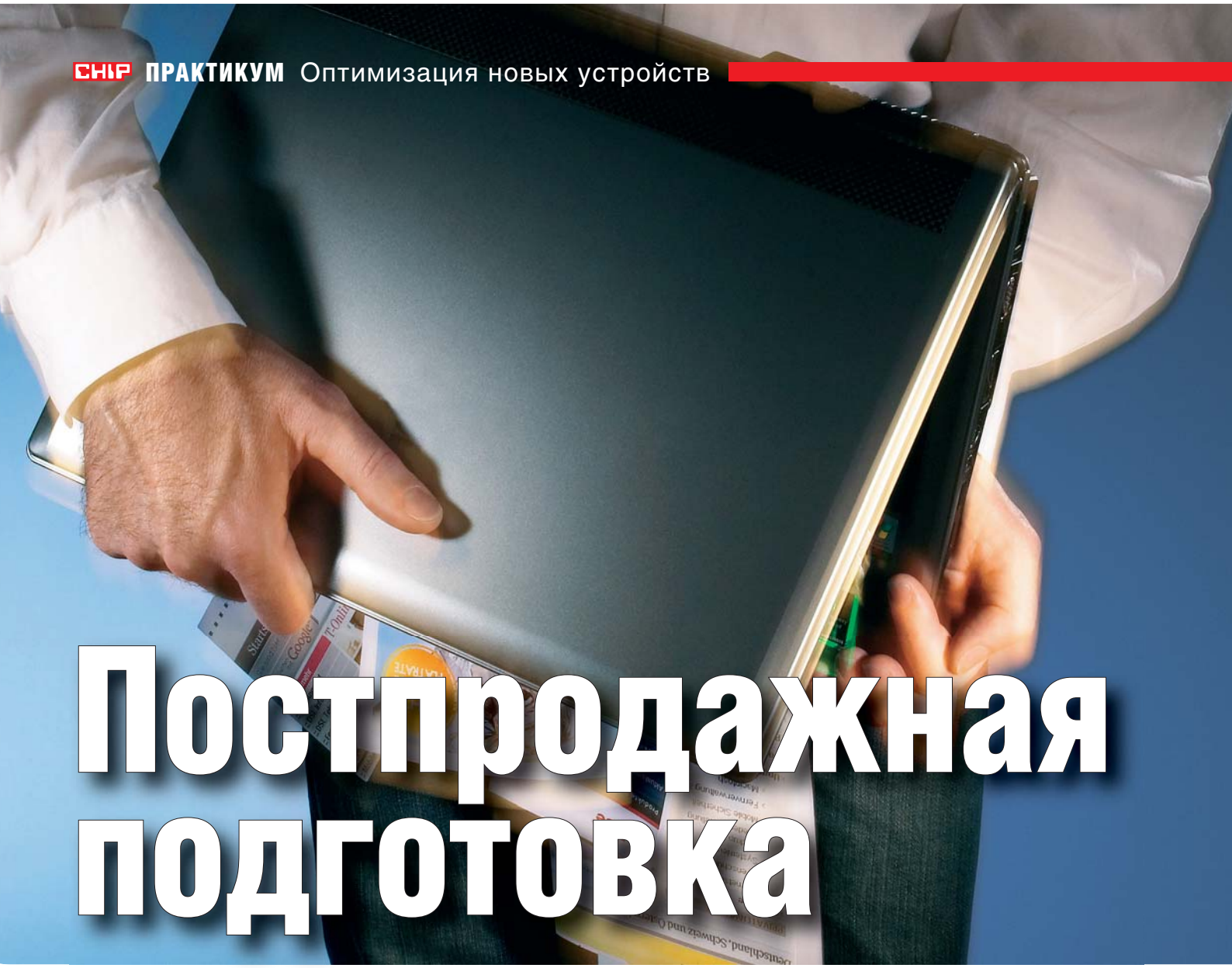
ОНЛАЙНОВАЯ ПРОВЕРКА

Антивирус на расстоянии канала связи

Не всегда установка антивируса на компьютер желательна и возможна. В некоторых случаях, особенно когда признаки заражения налицо, удобным вариантом может оказаться использование сервиса онлайновой проверки. В этом случае никакого дополнительного ПО на компьютер устанавливать не надо. Кроме того, этот вариант примечателен и тем, что базы используемых при проверке сигнатур будут самыми свежими.

Сервисы подобного рода сегодня предлагают все крупные производители средств защиты. Особенно этот процесс активизировался в последнее время, когда на рынок онлайновых средств обеспечения безопасности ПК вышла корпорация Microsoft со своим Windows Live One Care. Попробуйте поработать с одним из подобных сервисов — возможно, такой подход к защите компьютера от внешних атак вам понравится больше, чем использование традиционного антивирусного пакета. Разумеется, главное — не забывать, что онлайн-проверка в силу ограничений способа взаимодействия расширений браузера с системой (обычно используется технология ActiveX) не позволяет обнаруживать и удалять вредоносные программы из всех возможных мест: например, сканирование оперативной памяти подобного рода решениями не поддерживается.

Решение	Адрес веб-сайта, с которого можно скачать клиентскую часть антивирусного сканера (обычно ActiveX-приложение)	Технология	Сканирование памяти	Сканирование загрузочных секторов	Задание произвольной папки для проверки	Язык интерфейса	Примечания
BitDefender Scan Online	www.bitdefender.com/scan8/ie.html	ActiveX	–	•	•	англ.	
Kaspersky On-line Scanner	www.kaspersky.com/downloads/kws/kavwebscan.html	ActiveX	–	–	•	англ.	
McAfee FreeScan	http://us.mcafee.com/root/mfs/default.asp?cid=9435	ActiveX	–	–	–	англ.	
Panda ActiveScan	www.pandasoftware.com/activescan/activescan/ascan_1.asp	ActiveX	–	•	•	англ.	
Symantec Security Check	http://security.symantec.com	ActiveX	–	•	–	англ.	имеет анализатор защиты от хакерских атак
Trend Micro Housecall	http://housecall60.trendmicro.com/housecall/en/index.htm	ActiveX	–	•	–	англ.	имеет сканер уязвимостей
Windows Live OneCare	http://safety.live.com	ActiveX	–	•	–	англ.	имеет сканер уязвимостей



Постпродажная подготовка

Готовое решение – далеко не всегда оптимальное. Неважно, о чем идет речь: о ПК, роутере, MP3-плеере или телевизоре. Для того чтобы в полной мере насладиться приобретением, необходимо прежде всего избавиться от рекламного мусора и подкорректировать зачастую неудачные базовые настройки.

В этой статье

Оптимизация ноутбуков и ПК
Защита беспроводной сети
Устранение конфликтов драйверов WLAN
Настройка изображения на LCD- и плазменных телевизорах

Новенький, только что распакованный из приятно пахнущей коробки персональный компьютер зачастую работает нестабильно и «тормозит» при выходе в Интернет, а роутер беспроводной локальной сети может поставить под угрозу ее безопасность. Виной тому – устаревшие драйверы и программное обеспечение, не до конца продуманные параметры настройки, выбранные по умолчанию, и другие недоработки производителей. В результате компьютер не способен работать на полную мощность, а изображение на экране монитора кажется мутным и занимает не весь экран. CHIP поможет вам не попасть в эти конфигурационные ловушки. Мы подробно изучили типичные комплектации и настройки ноутбуков, ПК, сетевого оборудования и расскажем, как оптимально настроить ваше устройство.

НОУТБУКИ И ПК

Повышение системной производительности

Со свежекупленным компьютером придется поработать: заняться тонкой настройкой параметров BIOS, жесткого диска, графической подсистемы, подключения к Интернету.

Качество сборки

Не всегда причиной проблем с новым оборудованием являются ошибки настройки, выполненной производителем. Зачастую всему виной механические проблемы. Недавно к нам в редакцию попал компьютер, который хотя и был оснащен DVD-приводом, ни за что не хотел его распознавать. Причина стала очевидной, стоило нам заглянуть внутрь. Кабель привода был подключен в неправильный IDE-порт. Часто тот или иной провод попросту отстает во время транспортировки. Поэтому, приобретая компьютер, по возможности сразу проверьте, чтобы все провода, карты и кулеры были правильно установлены и надежно подключены к соответствующим разъемам.

Создание аварийного DVD

→ Освобождаем диск

Все больше производителей ПК предпочитают размещать необходимые для восстановления файлы не на отдельном DVD, а на защищенных участках винчестера. Тогда в случае сбоя система восстанавливается при помощи BIOS. Таким образом производители пытаются предотвратить установку Windows с одной лицензией на несколько компьютеров. Проблема в том, что при выходе из строя жесткого диска теряются и Recovery-файлы. Кроме того, они занимают до 6 Гбайт дискового пространства.

СОВЕТ Создайте аварийный DVD. Лучше всего сделать это сразу, как только вы удалите лишние программы, обновите драйверы и оптимизируете параметры ПК. Создать аварийный диск очень просто, потребуется лишь программа записи образов диска, такая как Norton Goast или Nero 7 Premium. В случае с Nero запустите утилиту Nero BackItUp (выберите «Пуск | Программы | Nero 7 Premium | Файлы | Nero BackItUp»). В главном окне слева кликните по «BackUp». Выберите системный раздел – как правило, это диск «C:». В следующем окне выберите модель DVD-рекордера. После этого при помощи программы для создания разделов разблокируйте Recovery-раздел – на винчестере освободится еще около 6 Гбайт.

Доступ к жесткому диску

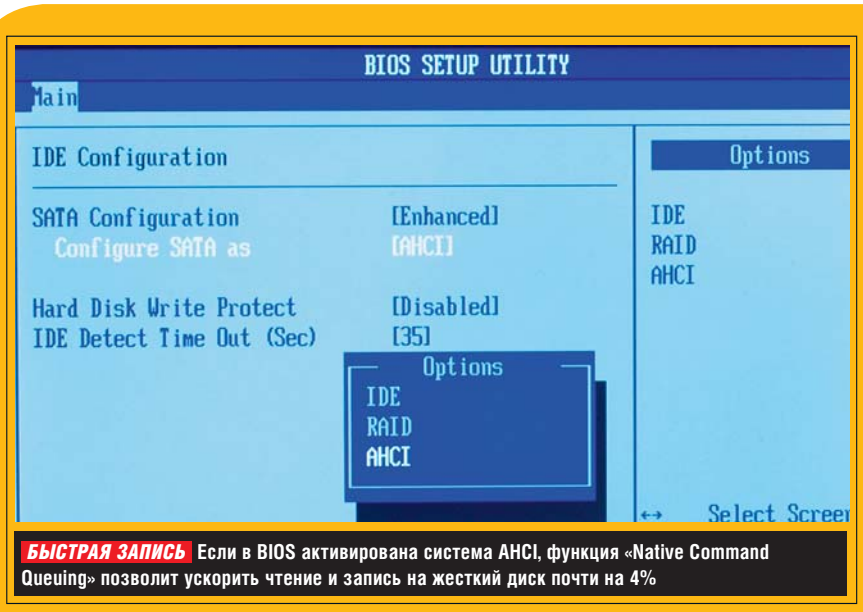
→ Скоростное чтение и запись

Интерфейс SATA обеспечивает более быструю работу жесткого диска: технология Native Command Queuing (NCQ) позволяет одновременно выполнять несколько запросов к винчестеру. Последовательность выполнения этих запросов определяется драйвером диска. Таким образом, уменьшается количество бесполезных перемещений головок чтения/записи. К сожалению, многие производители не активируют этот режим, отчего теряется почти 4% скорости. Это особенно заметно, когда к винчестеру обращаются сразу несколько программ: например, антивирус, сканирующий папки, и Word, сохраняющий документ.

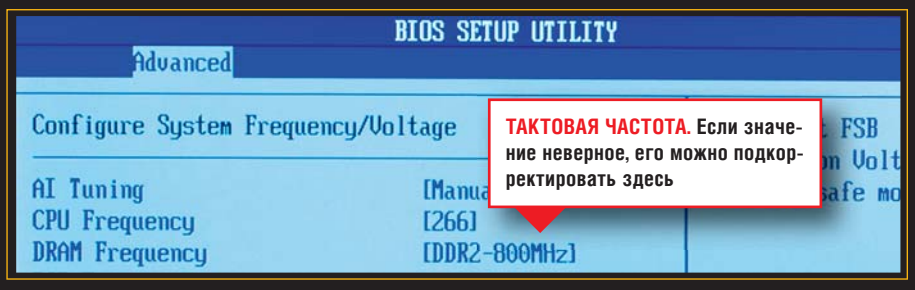
СОВЕТ Для активации NCQ эту технологию должен поддерживать жесткий диск. Узнать, так ли это, можно в руководстве по эксплуатации или на сайте производителя. Активирована система NCQ или нет, можно узнать в BIOS: если отключена опция AHCI (Advanced Host Controller Interface), то NCQ тоже не активирована. Если же AHCI активна, то на компьютере с чипсетом Intel состояние NCQ можно проверить при помощи утилиты Intel Application Accelerator (**www.intel.com**). Для других чипсетов таких утилит пока не нет.

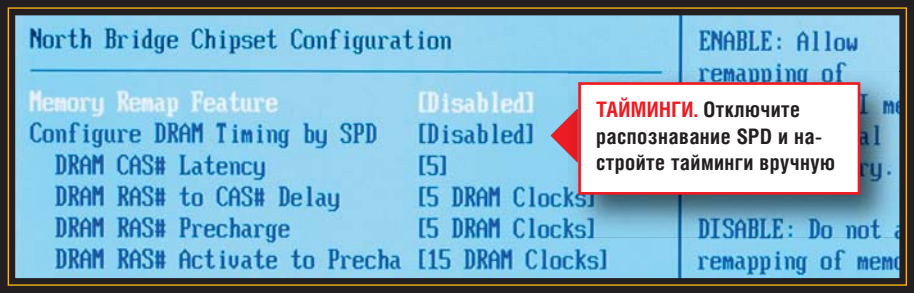
Лучше всего решить, включать или нет поддержку NCQ, сразу после покупки компьютера – позже придется переустанавливать операционную систему. Хорошо, если на этот момент у вас уже будет аварийный DVD. А для «свежего» ПК достаточно создать «инсталляционную дискету F6» с драйверами SATA/RAID. Необходимое программное обеспечение обычно предоставляет производитель чипсета, а информацию о чипсете можно получить из диспетчера устройств. Наиболее распространены модели Intel и NVIDIA. Процедура создания инсталляционной дискеты и необходимые для этого файлы есть на сайтах этих компаний.

Установка NCQ начинается с активации AHCI в BIOS. Обычно эта функция находится в разделе «Integrated Periphals». После активации необходимо переустановить операционную систему. В определенный момент компьютер потребует



БЫСТРАЯ ЗАПИСЬ Если в BIOS активирована система AHCI, функция «Native Command Queuing» позволит ускорить чтение и запись на жесткий диск почти на 4%





Стабильная память

У вас нестабильно работает новый компьютер с процессором Core 2 Duo? Почти всегда такие проблемы связаны с неверным определением модулей памяти. Необходимо сравнить настройки BIOS со спецификацией, указанной на самих модулях. Если такой информации там нет, обратитесь на сайт производителя. Прежде всего проверьте и соответствующим образом настройте тактовую частоту. После этого отключите SPD-распознавание и задайте тайминги (время доступа) вашей оперативной памяти.

нажать кнопку «F6», чтобы установить драйверы SCSI – те, что записаны на дискете. Следуйте дальнейшим указаниям. После установки Windows на ПК будет активирована поддержка NCQ.

Создание второго раздела

→ Логичное распределение

Открыв «Проводник» или взглянув на список дисков в папке «Мой компьютер», вы увидите, что винчестер представлен в виде одного раздела C. Если хранить личные данные и документы в том же разделе, что и системные файлы, то в случае сбоя системы и последующего форматирования диска вся эта информация пропадет.

СОВЕТ Всегда создавайте второй раздел. В первом (C:) устанавливайте ОС и программы, во втором храните данные. Тогда при форматировании системного раздела они не пострадают.

Для разделения жесткого диска понадобится специальная программа. Мы воспользовались победителем нашего теста – Acronics Disk Director (**www.acronis.ru**). После запуска выберите «Создать раздел» и «Использовать свободную память существующих разделов». Укажите, какой из существующих разделов (в данном случае C:) вы хотите уменьшить, и укажите размер новой дисковой области.

В следующем окне выберите тип раздела («логический») и тип файловой системы. Программа поддерживает FAT32 (стандартная файловая система Windows, совместима с Linux), NTFS (необходима, если размер отдельных файлов превышает 4 Гбайт; не совместима с Linux и Windows 9x) и Linux Ext2 (стандартная файловая система Linux). После этого задайте буквенное обозначение и имя для каждого создаваемого раздела. Нажмите кнопку «Создать» – начнется разбивка жесткого диска.

Обновление драйверов и ПО

→ Новые функции, стабильная работа

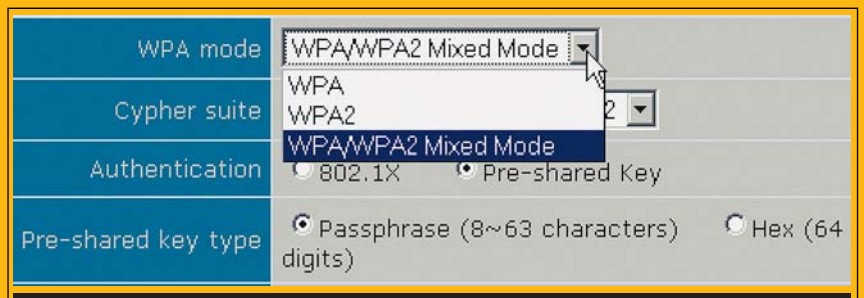
Зачастую выйти в Интернет с нового ноутбука Centrino через WLAN бывает не так просто, как кажется на первый взгляд. То же можно сказать и о записи DVD-дисков. Мобильный компьютер отказывается выполнять соединение и читает только каждый второй диск. Причина проста: устаревшие драйверы и порграммное обеспечение.

СОВЕТ Сразу же после покупки компьютера обновите драйверы всех устройств. Программное обеспечение постоянно совершенствуется, но производители далеко не всегда своевременно обновляют его на компьютерах, которые они продают. Например, все производители DVD-приводов регулярно размещают на своих сайтах версии ПО, поддерживающие новые типы болванок. Скачайте и установите все новые драйверы, однако используйте только фирменные, приобретенные непосредственно у производителя.

Оптимизация графики

→ Идеальная настройка изображения

Вы выложили приличную сумму за мощный компьютер, предвкушая яркие



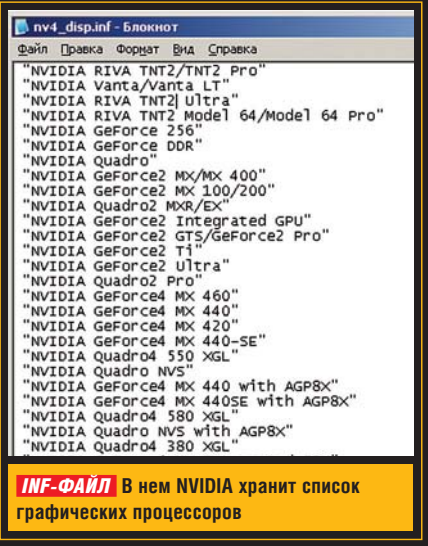
ПРАВИЛЬНОЕ КОДИРОВАНИЕ Если вы хотите максимально защитить свою сеть, используйте самый надежный на сегодняшний день стандарт WPA2

ощущения от новых игр. Но детали воспроизводятся нечетко, теней нет, по краям объектов видны пиксели. Это еще не повод сдавать компьютер в ремонт. Дело может быть в настройках, например Anti-Aliasing. Вручную такие параметры регулировать довольно сложно. Кроме того, это придется делать для каждой игры отдельно. Но есть и другой путь.

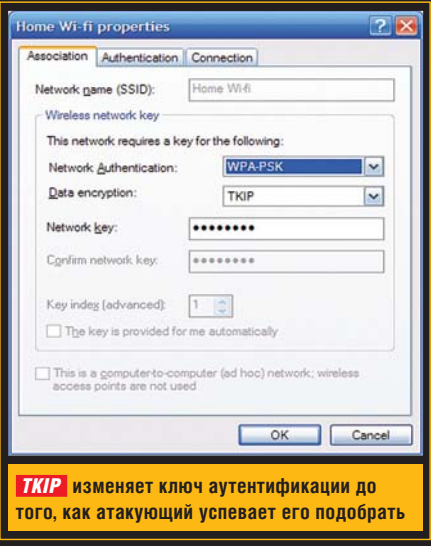
СОВЕТ Обновите графический драйвер. В новые драйверы производители интегрируют оптимальные профили для современных 3D-игр, например анизотропную фильтрацию. При запуске игры компьютер выберет нужный профиль автоматически.

Оптимизировать графику на ноутбуке несколько сложнее: производители ноутбуков часто не торопятся внедрять игровые профили в свои устройства.

Но не стоит отчаиваться: обладатели ноутбуков с графикой ATI найдут нужный драйвер Omega на сайте **www.omegadriver.net**. Для модернизации графики NVIDIA придется пойти на небольшую хитрость. На жестком диске найдите файл nv4_disp.inf и откройте его в текстовом редакторе. Здесь указаны все поддерживаемые графические чипы. Скопируйте их в одноименный INF-файл нового драйвера NVIDIA и установите его на свой компьютер.



INF-ФАЙЛ В нем NVIDIA хранит список графических процессоров



TKIP изменяет ключ аутентификации до того, как атакующий успевает его подобрать

СЕТЕВЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Экономия ресурсов, повышение безопасности

Безопасность – самое главное в работе сети, но именно здесь обычно возникают основные проблемы.

Безопасность WLAN

→ Защита сети от посторонних

Беспроводная локальная сеть в целом работает хорошо, но скорость то и дело резко падает. Возможно, причина в том, что сосед решил воспользоваться вашим подключением, поскольку вы не позаботились о том, чтобы защитить сеть.

СОВЕТ Во многих роутерах кодирование либо не применяется вовсе, либо не соответствует современным требованиям. Например, WEP (Wired Equivalent Privacy), по нынешним меркам, очень ненадежен, его можно взломать при помощи несложных программ за несколько часов. Более высокий уровень защиты обеспечивает WPA (WiFi Protected Access). Эта система имеет схожую с WEP архитектуру, но дополнительно использует для аутентификации пользователя динамический ключ Temporal Key Integrity Protocol (TKIP). Почти все современные роутеры поддерживают этот стандарт, а многие работают и с более современным WPA2. Если вы не нашли такой опции в меню устройства, поищите обновление ПО на сайте производителя.

Сетевая плата не работает

→ О пользе стандартных драйверов

Вы поменяли сетевую плату или USB-WLAN на более новую модель. В результате и новое, и старое сетевые устройства перестали работать.

СОВЕТ В подавляющем большинстве случаев производители сетевых плат или USB-WLAN предлагают установить прилагающееся программное обеспечение. При этом ваш старый сетевой адаптер прекрасно с ним работает. Чаще всего проблема заключается в программном обеспечении нового устройства, которое вы также устанавливаете в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации: в конфигурации сети возникают конфликты, на которые не указывает диспетчер устройств. Однако проблему достаточно легко устранить. Удалите все драйверы и программное обеспечение обоих устройств. После этого установите новую сетевую плату, используя стандартный драйвер Windows.

LCD И ПЛАЗМЕННЫЕ ТЕЛЕВИЗОРЫ

Путь к желанной картинке

Яркие цвета, высокая контрастность, прекрасное изображение на экране – вот и все, что нужно обладателю жидкокристаллического или плазменного телевизора.

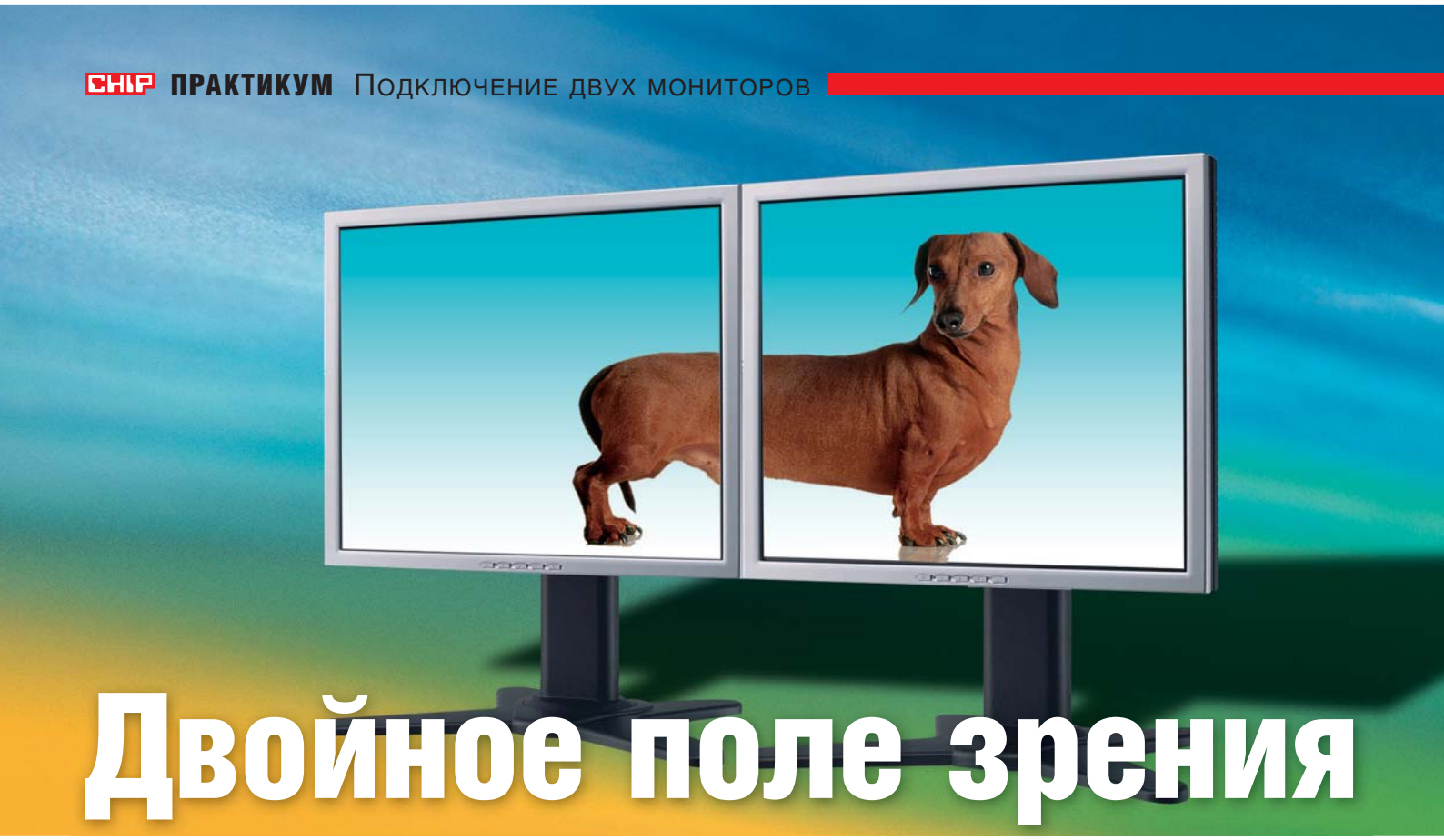
Качество изображения

→ Сочные цвета, очень хорошая контрастность

В магазине картинка на экране выглядела на порядок лучше. Дома же она кажется нерезкой, а изображение – вялым и неярким.

СОВЕТ Для того чтобы в полной мере насладиться LCD- или плазменным телевизором, его необходимо настроить. В частности, это касается яркости и контрастности.

Для начала необходимо создать внешние условия, оптимальные для настройки экрана. Прежде всего, это расстояние от телевизора до наблюдателя: если сидеть слишком близко, картинка всегда будет нерезкой. Для изображения 16:9 стандарта PAL действует правило «пятикратного вертикального размера кадра» – то есть между вами и 50-дюймовым экраном должно быть не менее 3,11 м. HDTV-разрешение требует 3-4 вертикальных размеров кадра, то есть 1,87 м. Для оптимальной настройки выберите фильм, наполненный сочными цветами и темными сценами, например, «Властелин колец». В меню телевизора выберите комфортные цвета, яркость и контрастность. CHIP



Двойное поле зрения

Связка из двух мониторов сделает вашу работу более удобной, а игры – более реалистичными. Мы расскажем, как легко и быстро подключить второй экран.

Вам наверняка знакомы проблемы, возникающие из-за того, что на 17-дюймовом мониторе не помещается несколько окон Windows. Можно, конечно, купить большой монитор, но есть и более дешевое решение. Подключите к видеокарте еще один 17-дюймовый дисплей – и ваш «Рабочий стол» станет вдвое больше. Системы Dual Monitor давно получили признание в профессиональной среде. Второй монитор подключается к большинству современных видеокарт. После этого необходимо лишь правильно настроить драйвер.

Двойное окно в виртуальный мир

Система с двумя мониторами дает большие преимущества при работе с любыми программами. В графическом редакторе вы сможете переместить панели инструментов на вспомогательный экран, а на основном обрабатывать изображение. В офисных приложениях – открыть сразу несколько окон или, работая с документом Word, параллельно искать что-то в Интернете. Ни с чем не сравнимое удовольствие дают компьютерные игры, поддерживающие двухэкранный режим. В быстрых трехмерных «стрелялках» вы получите панорамный обзор, а в стратегиях сможете контролировать огромные территории. Авиасимуляторы тоже выиграют от «разделения труда» между мониторами, если разместить панели управления на втором экране.

Идеальная «упряжка»

Создать систему с двумя мониторами совсем не сложно – если, конечно, на вашем письменном столе хватает свободного места. Лучше всего использовать два монитора одинакового типа и размера. Идеальной является «упряжка» из двух плоских дисплеев с тонкой рамкой, которые подключены к цифровым выходам видеокамеры. Два монитора на электронно-лучевых трубках – тоже неплохое решение, если, конечно, они поместятся на вашем столе. В крайнем случае можно создать «тандем» из электронно-лучевого и ЖК-монитора. Однако, поскольку изображение на таких экранах формируется по-разному, при работе с ними глаза будут уставать быстрее.

Подходящая видеоплата

Перед покупкой второго монитора следует убедиться в том, что его можно подключить к вашему компьютеру. Материнские платы с интегрированными графическими чипами, как правило, не дают такой возможности, поскольку имеют всего один видеовыход. В отличие от них, обычные видеоплаты преимущественно оснащаются цифровым портом DVI и аналоговым разъемом VGA. Некоторые новые модели имеют даже два выхода DVI. Их можно использовать как для цифрового (DVI-D), так и аналогового (DVI-A) подключения. Поэтому они годятся и для электронно-лучевых, и для ЖК-мониторов. Для подключения электронно-лучевого монитора к порту DVI понадобится адаптер DVI/VGA. Такой адаптер часто входит в комплект видеоплаты. Кстати, если ваш компьютер не имеет второго видеовыхода, покупка видеоплаты не потребует больших затрат. Бюджетные модели с чипсетом NVIDIA GeForce 6200 или ATI Radeon RX300 можно купить по цене около $50. CHIP

1. Что для этого потребуется

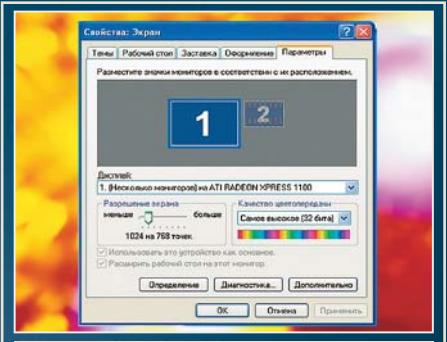
Купите второй монитор, идентичный первому. Если по каким-либо причинам у вас нет возможности подобрать два одинаковых жидкокристаллических или электронно-лучевых дисплея, можно подключить и разные. Только учтите, что комбинация плоского ЖК- и ЭЛТ-дисплея приведет не только к повышенной утомляемости глаз – в этом случае придется также смириться с небольшой потерей качества изображения. Видеоплата, используемая для системы Dual Monitor, должна иметь два видеовыхода. При этом порт DVI дает изображение более высокого качества.

Цифровой разъем DVI и аналоговый VGA (на фото слева). Адаптер позволит подключить к этой графической плате два электронно-лучевых монитора

2. Как установить второй монитор

В первую очередь освободите для второго монитора место на столе. Поставьте мониторы как можно ближе друг к другу, на одинаковой высоте и с одинаковым наклоном. Чем тоньше рамка монитора, тем полнее впечатление единой картинки. Соедините новый дисплей со вторым разъемом видеоплаты. После включения компьютера один из экранов останется темным, так как сначала распознается только первый монитор. Откройте «Панель управления | Экран | Параметры», и вы увидите символы обоих мониторов. Здесь можно задать для нового монитора качество цветопередачи и разрешение экрана.

Если вы хотите добиться единой картинки, при установке второго монитора обратите внимание на то, чтобы оба устройства стояли вплотную



В параметрах экрана Windows отображаются оба подключенных монитора, они обозначены цифрами 1 и 2. Настраивать каждый дисплей можно по отдельности

3. Как настроить параметры изображения

У видеоплат NVIDIA есть так называемый драйвер Forceware. Меню его конфигурации находится в окне дополнительной настройки экрана. В пункте «Графические настройки nView» задается способ распределения изображения на двух дисплеях. Если используются одинаковые мониторы, то для расширения «Рабочего стола» на два экрана нужно выбрать опцию «Горизонтальная область». Для смешанной пары, состоящей из электронно-лучевого и ЖК-мониторов, выберите опцию «Dual Monitor», поскольку в этом случае разрешение и частота обновления дисплеев, как правило, не одинаковы. Выбрав один из двух символов, вы получите доступ к дополнительным настройкам каждого монитора. Аналогичным образом настраиваются видеокарты ATI. Для этого необходимо открыть «Catalyst Control Center» и запустить «Менеджер экрана». Щелкнув правой кнопкой мыши по экрану с цифрой 2 и выбрав «Активировать», вы сможете запустить двухэкранный режим. Теперь еще раз щелкните правой кнопкой мыши и выберите команду «Горизонтальное распределение». Меню конфигурации графических чипов Intel находится на закладке «Параметры экрана».

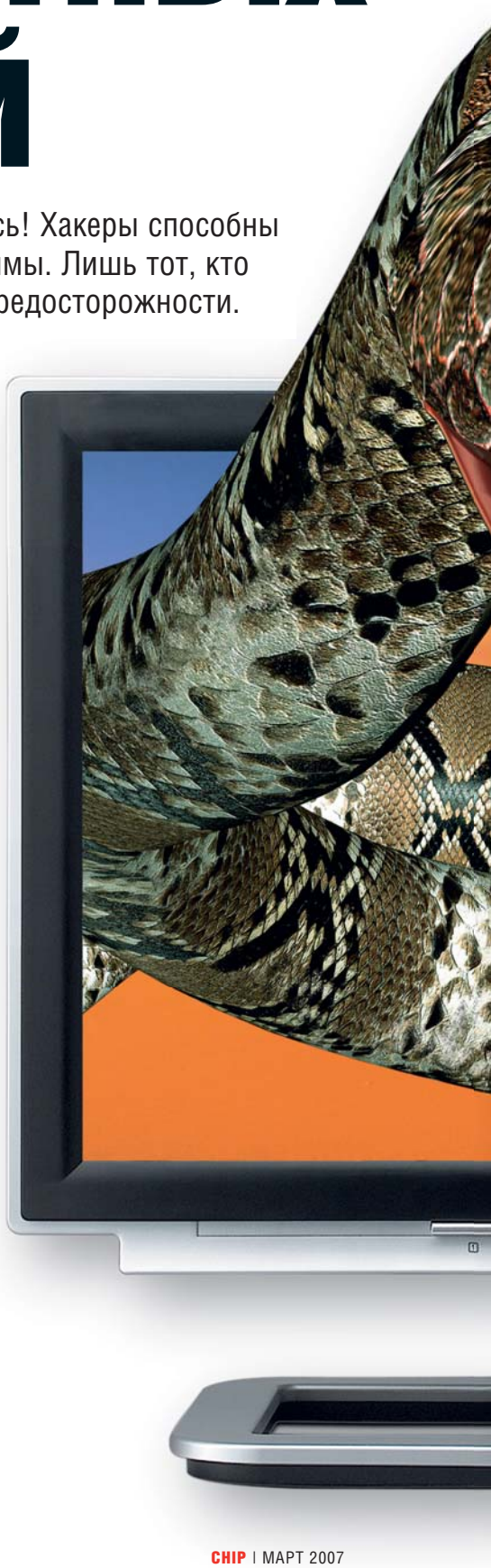
Для настройки графических параметров видеоплат ATI используется специальная программа

Меню конфигурации видеоплат NVIDIA находится в дополнительных параметрах настройки экрана Windows

На интегрированной графике Intel функция «Dual Monitor» чаще всего применяется в ноутбуках

10 неизвестных опасностей

Вы думаете, что вашей системе ничто не угрожает? Ошибаетесь! Хакеры способны взломать любой ПК, обходя установленные защитные программы. Лишь тот, кто осведомлен об их хитростях, сможет вовремя принять меры предосторожности.



В этой статье

Как хакерам удается перехитрить защитные программы
Сетевой принтер как фактор риска
О чем говорят цифровые фотографии
Секретные методы компьютерной полиции

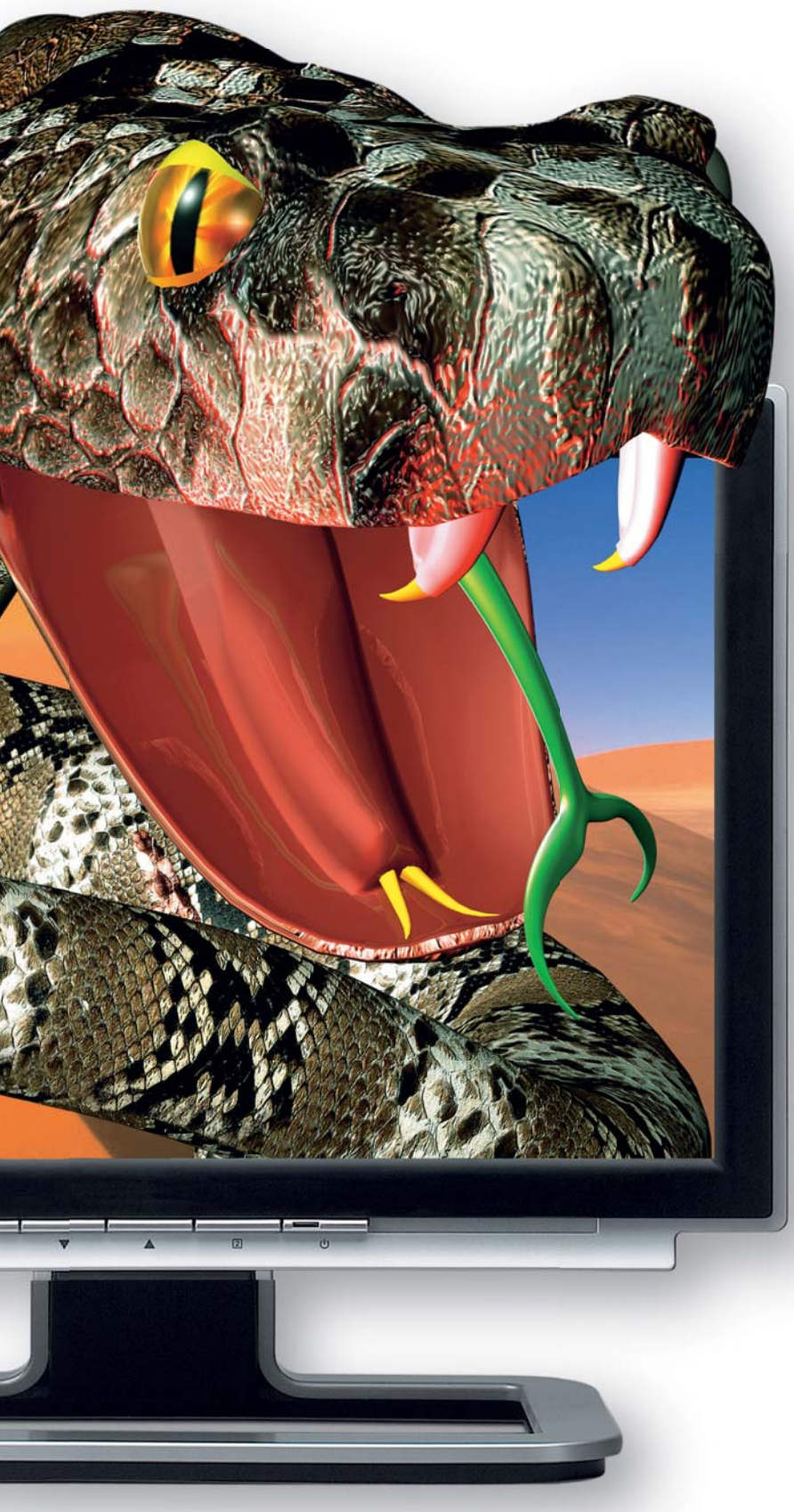
Преодолевая самую надежную защиту, хакеры незаметно проникают в систему и берутся за дело. Они становятся все более дерзкими и находят новые способы заражать компьютеры своими вредоносными программами. Те, кто думает, что последние обновления, актуальные антивирусы и мощные брандмауэры гарантируют безопасность, к сожалению, заблуждаются. Изощренные методы интернет-мафии способны поставить в тупик даже опытных профессионалов по защите компьютеров. Однако риск можно по крайней мере уменьшить. CHIP расскажет вам о десяти опасностях, которые многим не знакомы, и о том, как от них защититься...

1 Дыры в защитных программах

На компьютере с операционной системой семейства Windows должны быть установлены брандмауэр, антивирус и программа, блокирующая спам. Однако далеко не каждый пользователь знает, что зачастую именно эти программы становятся мишенью интернет-мафии. Как и остальной софт, брандмауэры и антивирусы часто содержат программные ошибки, которые можно использовать, например, при выходе в Интернет за обновлениями. Весьма поучительная история произошла с брандмауэром Black ice. В этом межсетевом экране хакеры нашли лазейку и менее чем за час внедрили червя Witty в эти брандмауэры по всему миру. Результаты были плачевными: на зараженных компьютерах исчезли все данные.

Сталкиваться с подобными проблемами приходится даже таким прогрессивным компаниям как Symantec. Один хакер показал нам, как он использует ошибку в программе Symantec Antivirus Corporate Edition. Быстро и без особых усилий он проник в компьютер, который, казалось бы, был надежно защищен.

→ **Как с этим бороться.** Вопрос прежде всего касается защитных программ. Их разработчики должны быстро реагировать на подобные угрозы и регулярно «латать дыры». Пользователям ни в коем случае не следует отключать функцию онлайнового обновления своих защитных программ. Между прочим, Symantec уже устранила вышеупомянутую ошибку. И все же следует понимать: стопроцентно гарантированной защиты не существует.



2 Опасность в сетевых принтерах

Хакеры постоянно ищут лазейки для проникновения в локальные компьютерные сети. Поэтому опытные администраторы заботятся о том, чтобы защитить не только серверы и брандмауэры, но и пользовательские ПК. Но одно слабое место часто остается незамеченным. Это всего-навсего обыкновенный принтер. Все дело в том, что доступные в сети принтеры являются своего рода серверами. Злоумышленник может проникнуть в настройки принтера и даже получить полный контроль над его операционной системой. Для этого используется специальный софт. Одну такую программу пять лет назад опубликовал в сети член хакерской группы Phenoelit. С ее помощью можно было манипулировать принтерами HP. Трудно представить, сколько человек получили к ней доступ.

В этом году еще один хакер показал нам модифицированный принт-сервер, на котором работали хакерские программы. Принтер, подконтрольный хакеру, поставляет своему «хозяину» такую конфиденциальную информацию, как номера банковских счетов, содержание расчетных листов и даже пароли. Это происходит каждый раз, когда ничего не подозревающий пользователь распечатывает соответствующую информацию

→ **Как с этим бороться.** Методы защиты достаточно просты. Обычно хватает надежных паролей и строгих прав доступа к принтеру. Иногда не мешает повнимательнее присмотреться к другим устройствам, подключенным к локальной сети. Мишенью хакеров также могут стать веб-камеры или беспроводные маршрутизаторы.

3 USB флеш-накопители для контроля над компьютером

Эксперты по безопасности знают: если хакер хоть раз подошел к компьютеру, никакая защита уже не поможет. Именно поэтому терминалы с общим доступом, например в библиотеках или супермаркетах, заперты. Пользователю доступны лишь клавиатура, мышь и монитор. При этом на первый взгляд воспользоваться можно только браузером или локальным поисковиком. Но хакерам достаточно и этого. В каждой программе есть нигде не учтенные и не документированные комбинации клавиш. Одна из них позволяет открыть в Windows окно «Выполнить», другая запускает командную строку, в результате чего злоумышленник может подчинить себе операционную систему терминала.

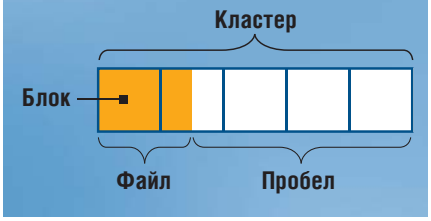
Еще более серьезной опасностью является переполнение буфера в драйверах устройств Plug&Play.

На хакерской конференции DefCon, проходившей в Лас-Вегасе, был продемонстрирован пример атаки на ноутбук. Демонстрация продолжалась всего несколько секунд. Хакер вставил в компьютер самодельное USB-устройство. В то же мгновение замигал светодиод, система вылетела в синий «экран смерти» и более не загружалась. Точно так же в операционную систему может быть загружен «троян», который будет незаметно для пользователя передавать информацию своему создателю...

→ Как с этим бороться. Эффективной защитой является отключение тех портов USB, которые не используются в данный момент. Это, конечно, не помешает хакеру на короткое время незаметно отсоединить USB-клавиатуру. Но в таком случае можно воспользоваться программой Device Wall производства Centennial Software, которая контролирует порты USB.

Надежное укрытие

Операционная система сохраняет файлы в кластерах жесткого диска. Если файл занимает кластер не полностью, образуется свободное место, которое называется slackspace. Хакер может использовать его в качестве укрытия для своих данных.



Фотографии как отпечатки пальцев

СИЛЬНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ Исследователи из Университета штата Нью-Йорк в Бингемптоне проанализировали цифровые фотографии и обнаружили на них специфические следы, которые для каждой камеры являются уникальными

4 Идеальное хакерское укрытие на жестком диске

Хакеры умеют использовать slackspace – пустоты в кластерах файловой системы. Это место на жестком диске, которое обычно не используется. Если файл занимает не весь кластер, а лишь его часть, оставшееся пространство остается свободным. С помощью специальных программ хакеры могут записывать в него свои данные, а затем, при необходимости, извлекать их оттуда. Правда, в slackspace нельзя внести исполняемые файлы или программы, зато эти места являются идеальным укрытием для протоколов и логов, которые ведут всевозможные «трояны», например кейлоггеры. Для хакера slackspace является особенно надежным местом хранения инструментов – но только в том случае, если его данные зашифрованы.

Мы провели небольшой тест, используя программу Slacker (**www.metasploit.com**) и редактор жесткого диска. Сначала мы спрятали в slackspace незашифрованный текстовый файл, потом взялись за редактор жесткого диска, который распознал крупные фрагменты скрытых данных. Изменив параметры, мы извлекли из slackspace неповрежденный файл. Теоретически пользователи могли бы сами использовать slackspace, чтобы прятать от хакеров наиболее важную информацию. Однако этот способ весьма ненадежен: хранимые в slackspace данные легко потерять – например, при удалении того файла, из-за которого появилась дыра в файловой системе. Если операционная система запишет на том же месте файл большего размера, то файл, который находится в slackspace, тоже будет поврежден.

→ Как с этим бороться. Если данные зашифрованы, обнаружить их в slackspace почти невозможно. Но там они постоянно подвергаются опасности быть переписанными или поврежденными. Если пользователь закроет хакерам доступ к своему компьютеру, информация в slackspace превратится в безвредный цифровой мусор.

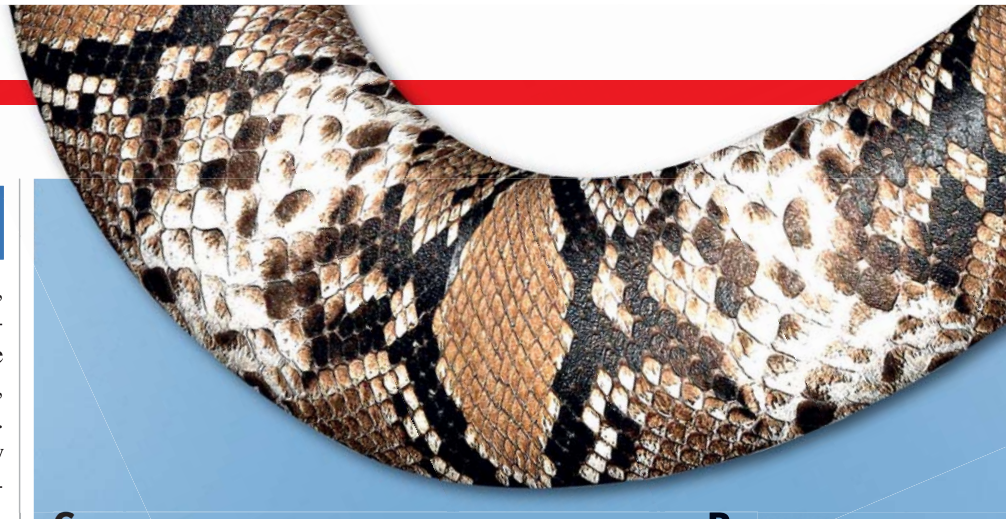
5 Как цифровые фотографии выдают своего автора

По пуле, выпущенной из пистолета, находят преступника. Цифровая фотография тоже может выдать того, кто ее сделал. На пуле остаются следы ствола, а на снимке – информация о камере. В этом «виноваты» сенсоры: поскольку не все пиксели одинаковы, а некоторые даже имеют мелкие дефекты, каждая камера имеет уникальные «отпечатки пальцев». Джессика Фридрих, профессор Университета штата Нью-Йорк, разработала программу, распознающую такие следы. Сначала Фридрих работала над признаками фальсификации цифровых фотографий. Теперь ее технология угрожает разоблачением работникам фирм, которые выдают в своих блогах закрытую информацию.

→ **Как с этим бороться.** Достаточно обработать фотографии размывающим фильтром. «Отпечатки пальцев» фотокамеры при этом теряются. То же самое происходит при сильном уменьшении снимков для онлайновых фотогалерей. Однако некоторые исследователи уже выясняют, как, несмотря на все изменения, получить из фотографий исходную информацию.

6 Прокси-серверы манипулируют веб-сайтами

Те, кто хочет спрятаться от спамеров и прочих интернет-мошенников, охотно пользуются прокси-серверами. Есть специальные программы, например Steganos Internet Anonym 2006, которые находят общедоступные прокси. Многие полагают, что это обеспечивает безопасность и анонимность. Но вот о чем знают не все: хитроумные хакеры тоже создают общедоступные прокси-серверы и заманивают ничего не подозревающих пользователей в свои ловушки. Хакеру легко узнать, какие страницы посещает его жертва. Но это еще не все. Хакерский прокси-сервер может манипулировать любыми сайтами, превращая их в фактор риска. Если «прокси-хакер» зарабатывает деньги только на →



Секретные методы управления «Р»

Хакеры постоянно совершенствуют свои методы, но и охотники за хакерами тоже не отстают. Новая дисциплина, изучающая методы преследования цифровых взломщиков, называется «компьютерное следствие».

Радиотюрьма для мобильных телефонов

При обысках в домах людей, подозреваемых в преступлении, серьезной проблемой становится нежелательная радиосвязь, а также автоматические процессы, которые могут уничтожить следы хакеров. Мобильные телефоны, изъятые при обыске, нельзя выключать, чтобы не потерять данные из памяти. Чтобы злоумышленник не послал «SMS-киллера» и не уничтожил важные доказательства, изъятый мобильный телефон упаковывают в специальный пакет, который блокирует радиосигналы в обоих направлениях.

ГЛУХ И НЕМ
Мобильные телефоны, изъятые в качестве доказательства, упаковывают в пакеты, которые предотвращают прием и передачу радиосигнала

Данные в перечнице

Еще одна проблема компьютерной полиции может показаться странной, но именно она вызывает все больше осложнений. Миниатюризация цифровых устройств позволяет злоумышленникам все более надежно прятать свои данные. Объем карт microSD, размер которых чуть больше копеечной монеты, сегодня достигает 1 Гбайт. Стоит ли удивляться, что важные доказательства могут оказаться даже в маленькой перечнице?

Информация, скрытая в изображениях

Для того чтобы изобличить преступника, не всегда требуются «отпечатки пальцев» цифровых фотографий. Бывает достаточно той информации, которую дают метаданные EXIF (EXchangeable image File format). Наряду с типом камеры, в них содержится точное время сохранения снимка, которое иногда может подтвердить или опровергнуть те или иные показания. В недалеком будущем для тех же целей можно будет использовать данные GPS-навигаторов. Компания Sony уже продает GPS-надстройку для цифровых камер серии Cybershot.

Вторая жизнь удаленных данных

Классическим методом компьютерного следствия было и остается восстановление данных. В фантастических фильмах героические полицейские разлагают на части и бит за битом восстанавливают даже сожженные жесткие диски. В реальности эту работу выполняют специальные программы, например PhotoRescue от компании Datarescue. Не все знают о том, что такие программы восстанавливают данные не только с жестких дисков, но и с карт памяти SD, MMC и USB флеш-накопителей.

ПРОКСИ-ШУТКА **Блокировщик рекламы Privoxy демонстрирует свои возможности. Опция «Fun» меняет в прокси-сервере слово «Microsoft» на «MicroSuck»**

рекламе, считайте, что вы легко отделались. В этом случае он просто подменяет оригинальные рекламные баннеры поддельными. Но чаще всего через такие серверы распространяются вредоносные скрипты и модули ActiveX. На «обработанных» веб-страницах появляются кейлоггеры, которые передают хакеру все вводимые с клавиатуры данные. Вместе с главной страницей такого ресурса на ПК может загрузиться «троян» – инструмент для DoS-атаки.

Чтобы понять, как это работает, мы установили «гибкий» прокси-сервер Privoxy, применяемый для защиты от рекламы. Первая же стандартная настройка Adventuresome изменила на веб-сайте Microsoft название компании на MicroSuck. Но это еще не все. С помощью «лишней» программной строки в веб-страницы добавляется скрипт Java, который выдает файлы cookie. Будь на нашем месте хакер, он бы, пожалуй, просто переадресовал их к себе.

ОПАСНОЕ СОДЕРЖИМОЕ **В таком чемоданчике Blue Bag хакеры прячут компьютер и Bluetooth. С помощью этих инструментов они незаметно взламывают мобильные телефоны, КПК и ноутбуки**

→ Как с этим бороться. Лучше вообще не пользоваться чужими прокси-серверами. Steganos Internet Anonym VPN, например, предлагает собственный сервер. Эффективной и бесплатной альтернативой являются анонимайзеры вроде TOR и JAP.

7 Новое шифрование WLAN взламывается за секунды

Старое шифрование WLAN, которое называется WEP, взломает даже новичок, имеющий подходящее ПО. Поэтому новые устройства оснащаются более надежными версиями – WPA и WPA2. Однако хакеры уже научились справляться с ними. Как ни странно, виноваты в этом сами пользователи.

WPA позволяет задавать в качестве ключей слова. Часто пользователи выбирают очень простые слова, названия предметов, собственные имена и имена своих подруг. Путем атаки Brute Force хакеры подбирают такие пароли почти так же быстро, как и ключи WEP, – за 10–20 минут. Хакерская группа Church of WiFi собрала даже специальный компьютер стоимостью в несколько тысяч долларов, который днем и ночью взламывает такие ключи. Главная хитрость состоит в том, что ключи не приходится вычислять каждый раз заново. Они сохраняются в огромной базе данных. Результатами работы этого суперкомпьютера может воспользоваться любой хакер, не тратя денег на дорогое «железо».

→ Как с этим бороться. Используйте только сложные ключи WPA. Ни в коем случае не берите слова, которые можно найти в словаре. Лучше всего – бессмысленные сочетания букв, цифр и специальных символов длиной не менее восьми знаков.

8 Вредоносные MMS заражают смартфоны

Среди современных мобильных телефонов «умные» смартфоны выделяются разнообразием функций. Именно эти мини-компьютеры становятся излюбленной мишенью хакеров. В мобильных операционных системах Symbian OS и Windows Mobile могут работать не только полезные программы, но и «трояны» – так же, как и на обычных ПК. Подвергнуться атаке могут даже те пользователи, которые ничего не скачивают из Интернета и очень редко включают Bluetooth. Достаточно одного зараженного MMS-сообщения. Стоит его открыть, как «троян» тут же установится на смартфон. Кстати, существуют хакерские демоверсии, которые не содержат вредоносных программных кодов. Техническую возможность реализации этого метода продемонстрировал на конференции DefCon его первооткрыватель Коллин Муллинер, приславший сообщение на карманный ПК под управлением Windows Mobile 5.0, содержащее текст «You are owned», после чего на устройстве был произвольно выполнен вредоносный код.

Сегодня таким способом взламывается только Windows Mobile. Но скоро придет очередь и других ОС.

→ Как с этим бороться. К сожалению, возможностей здесь немного. В любом случае рекомендуется устанавливать на мобильные телефоны только самые последние версии программного обеспечения. Для многих моделей смартфонов недавно были выпущены обновления, закрывающие дыры в протоколе Bluetooth. Эти обновления, а также инструкции по их использованию, опубликованы на веб-сайтах производителей. Кроме того, уже есть антивирусы и брандмауэры для Windows Mobile.

9 Анонимность пользователей Интернета под вопросом

Анонимности пользователей Интернета угрожает новая технология Traffic Analysis. До недавнего времени службы анонимизации TOR и JAP считались совершенно безопасными. Эти популярные сети шифруют и разбивают на части пакеты данных, так что проследить их путь обычными средствами практически невозможно. Но дискуссия, состоявшаяся на конференции DefCon с участием PGP-хакера Джона Каллоса, вызвала серьезные опасения. Алгоритмы, исследуемые в Университете Техаса, определяют происхождение данных по такой скудной информации, как время, интервал и объем передачи. Серьезность подобных намерений демонстрирует известный пример: сетевой протокол SSH использует очень эффективное шифрование, но хакерам все равно удается узнать, что именно пользователь ввел в командной строке. Зная, например, что временной интервал между вводом букв a и f больше, чем между a и s, можно угадать слово. Похожим способом можно идентифицировать и любителей анонимности в Интернете.

➔ **Как с этим бороться.** Эти технологии пока не так совершенны, чтобы серьезно беспокоиться. Кроме того, по словам одного из разработчиков системы TOR, хакеры опасаются, что вместе с новыми стратегиями атак улучшатся и алгоритмы защиты.

10 Серверы доменных имен парализуют Интернет

Некоторые дыры в безопасности не закроются никогда, и из-за них будет парализовано еще немало компьютеров. Наглядный пример: один из старейших видов атаки на серверы эволюционировал благодаря интернет-службе серверов доменных имен DNS (Domain Name Service). Прежде DoS-атака проходила так: хакер загружал «троян» на прокси-сервер или главную страницу какого-либо сайта и ждал, когда заразится достаточное количество компьютеров. Набрав тысячную «армию», хакер давал команду, и все зараженные компьютеры одновременно начинали посылать запросы на сервер-жертву. Сервер, пытаясь их обработать, выходил из строя.

Сравнительно недавно появился более эффективный метод. Армия ботов может быть гораздо меньше и посылать запросы не напрямую, а на DNS-серверы, которые, в свою очередь, отвечают не отправителю, а серверу-жертве большими пакетами данных.

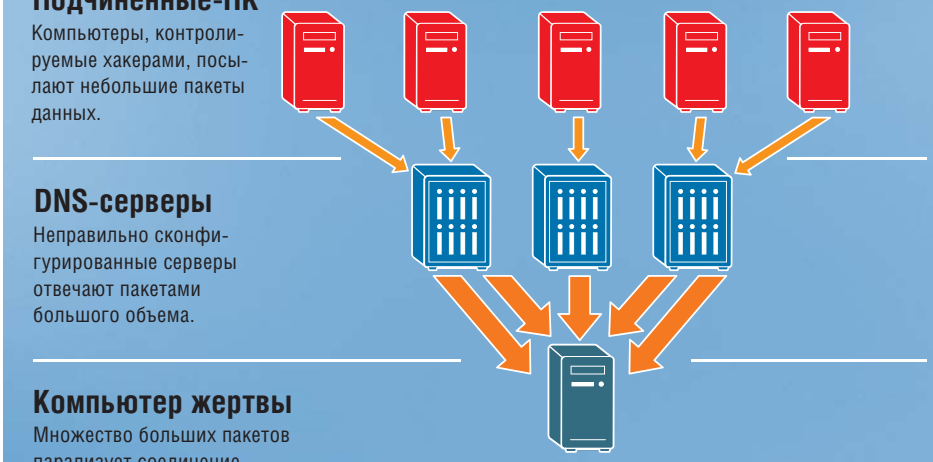
Все дело в том, что, в отличие от HTTP с протоколом TCP, требующим подтверждения для каждого пакета, DNS работает по протоколу UDP, который не проверяет адрес отправителя. Это означает, что хакер может воспользоваться любым поддельным адресом и направить ответ сервера на атакуемый компьютер. При ответе DNS-сервера размер пакетов намного больше, чем при запросе. DNS-пакеты наряду с информацией об IP-адресах и именах доменов имеют поле для комментариев, где содержатся такие данные, как местонахождение компьютера (если администратор вносит таковые). Поэтому DNS-серверы могут отвечать пакетами, объем которых в сотни раз превосходит первоначальный запрос.

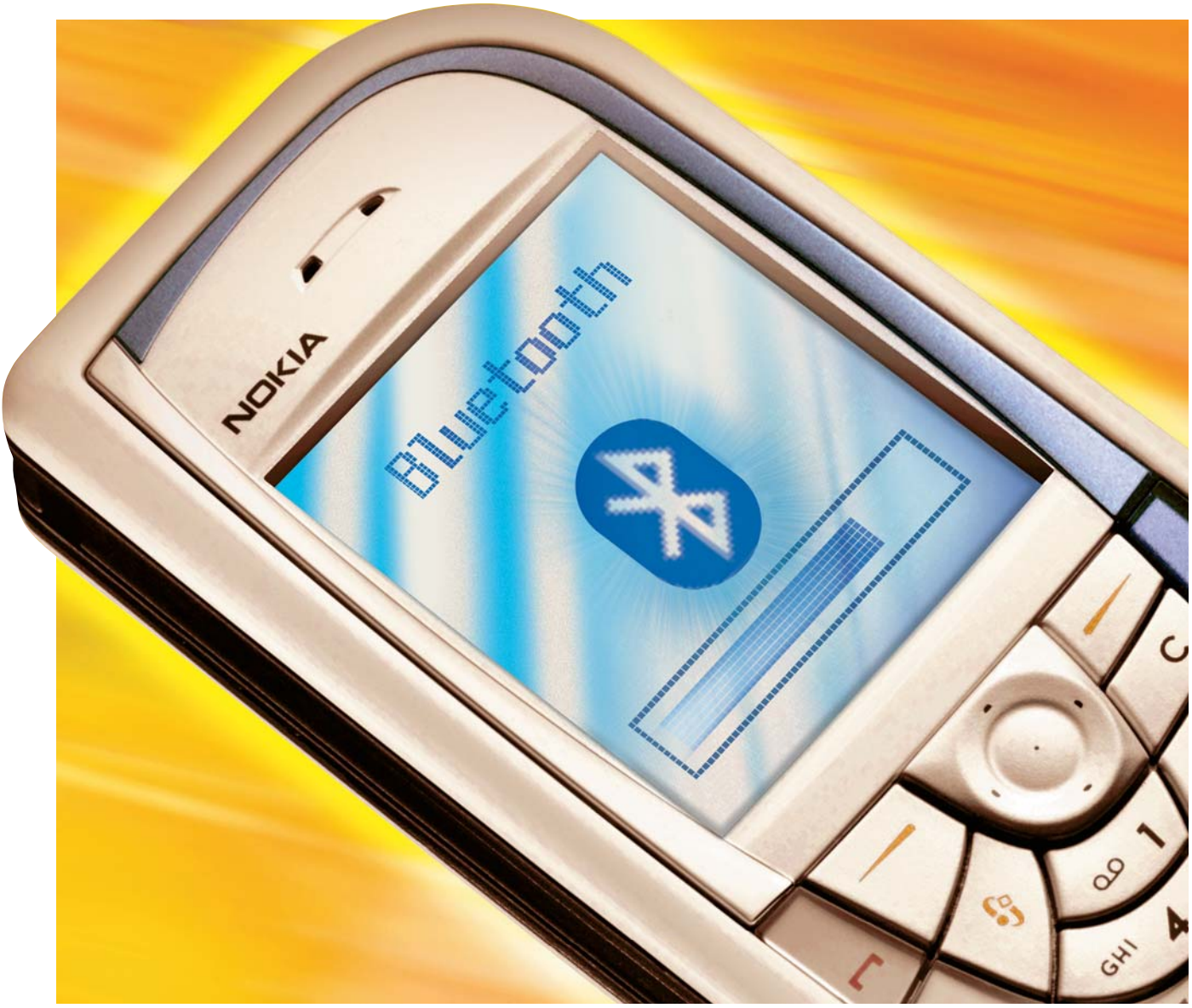
Если DoS-атаку, осуществляемую напрямую, можно остановить, блокируя IP-адреса, то отклонить запросы DNS-серверов гораздо труднее.

➔ **Как с этим бороться.** У самой жертвы шансов почти нет. Сделать что-либо могут только владельцы DNS-серверов. Однако маловероятно, что все серверы Интернета когда-нибудь будут защищены от такого вида атак. CHIP

Как хакеры парализуют Интернет

С помощью относительно небольших пакетов DNS-запросов, в которых подделан адрес отправителя, хакеры бомбардируют DNS-серверы. В ответ те посылают пакеты большого объема на компьютер жертвы, который не может справиться с таким количеством данных и выходит из строя.





Алло! BLUETOOTH!

Переслать MP3-файл с ПК на телефон, отправить фото с мобильного устройства на печать, синхронизировать контакты с Outlook – все это можно сделать при помощи беспроводного соединения по протоколу Bluetooth.

В этой статье

Установка драйвера Bluetooth
Передача контактов на ПК
Передача файлов
Синхронизация с Outlook
Печать данных на принтере
Дистанционное управление

Когда новая технология впервые появляется в бытовых устройствах, ее распространение часто тормозится высокой ценой. Со временем компоненты дешевеют, и главным сдерживающим фактором становится инерция нашего мышления. Яркий пример такой тенденции – беспроводная технология Bluetooth. Действительно, «синий зуб» давно перестал быть прерогативой дорогих моделей: сегодня он устанавливается даже в стодолларовые телефоны, но мало кто пользуется всеми его возможностями. Мы провели небольшой опрос среди владельцев мобильных телефонов – как часто они используют функциональность Bluetooth –

Беглый взгляд на Bluetooth-устройства

и были поражены тем, что почти 60% пользователей вообще не задумываются о преимуществах, предоставляемых беспроводной связью. Поэтому мы решили рассказать о наиболее востребованных возможностях, предоставляемых Bluetooth.

ТЕЛЕФОНЫ С BLUETOOTH

Матчасть

Поскольку реализация протокола Bluetooth стандартна, мы решили не останавливаться на конкретных моделях. Настройки многих моделей похожи, и могут немного отличаться разве что в названиях меню, но не более того.

Для типичных вариантов использования беспроводного модуля, описанных в этой статье, подойдет практически любой современный мобильный телефон. Однако возможности Bluetooth гораздо шире, чем полагает большинство пользователей: с помощью этого протокола беспроводной связи можно не только пересылать фотографии и контакты, но даже печатать на Bluetooth-принтере или использовать телефон в качестве пульта дистанционного управления.

Основное внимание необходимо обратить на последовательность операций по установке драйверов и служб Bluetooth – именно на этом этапе многие пользователи терпят неудачу.

УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

Подготовка к работе

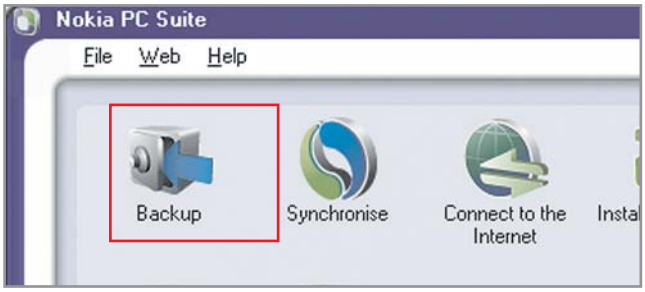
После того как вы вставите Bluetooth-адаптер в USB-порт, Windows XP начнет использовать драйвер от Microsoft. Однако этот драйвер предлагает лишь простейшие функции и не предназначен для синхронизации мобильного телефона с компьютером, поэтому вам придется воспользоваться комплектом драйверов и другого программного обеспечения, прилагаемых к Bluetooth-адаптеру.

Большинство адаптеров, продаваемых на украинском рынке, поставляются с программным обеспечением от Broadcom (Widcomm), Bluesoleil и Sitecom. В данном обзоре использовались две последние версии, которые можно найти на сайтах **www.bluesoleil.com** и **www.sitecom.com**, соответственно.

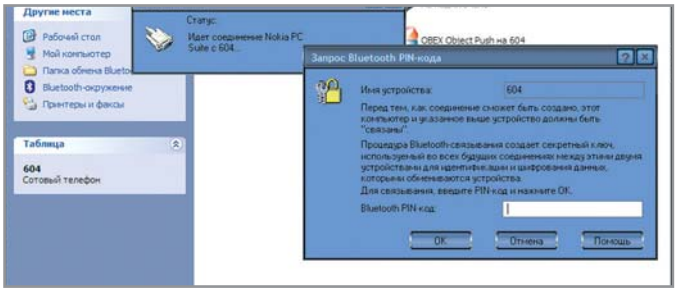
Внимание: если вы пользуетесь телефоном Motorola, то перед инсталляцией ПО Bluetooth Sitecom необходимо установить Mobile Phone Tools (Motorola Phone Tools), иначе телефон не распознается программным обеспечением.

Прежде всего надо отключить Bluetooth-драйверы Windows XP и активизировать драйверы Sitecom. Для этого выберите в меню команду «Пуск | Панель управления», щелкните на пиктограмме «Система» и в следующем окне выберите закладку «Оборудование». Нажмите на кнопку «Диспетчер устройств», выберите «Bluetooth Radios» и щелкните правой кнопкой мыши по «Generic Bluetooth Radio». Выберите команду «Обновить драйвер», отметьте в следующем окне опцию «Установка из указанного места» и подтвердите выбранные установки, нажав на «Далее». Затем отметьте опцию «Не выполнять поиск. Я сам выберу нужный драйвер» и щелкните по «Далее». Укажите драйвер, например «Sitecom USB Bluetooth Device», подтвердите свой выбор нажатием «Далее» и «Завершить».

Затем щелкните правой кнопкой мыши по пиктограмме Bluetooth, находящейся в системном трее. Выберите в меню пункт «Start using Bluetooth» – мастер поможет настроить Bluetooth-адаптер. Теперь драйвер Sitecom активирован и готов к работе. Следующим шагом будет инсталляция дополнительного программного обеспечения вашей модели телефона, если таковая требуется для полноценной работы. ➜



BACKUP Перед рискованными операциями лучше нажать кнопку «Backup», чтобы сделать резервную копию личных данных



PIN-КОД Соединение между Nokia PC Suite и компьютером устанавливается только после введения PIN-кода

OBJECT PUSH

Передача контактов

Отправить контакты, записи календаря, заметки и электронные письма с одного мобильного телефона на другой можно только в том случае, если в драйвере Bluetooth есть служба (так называемый профиль) Object Push. Имеется ли такая опция у вашего аппарата, как правило, можно узнать только на веб-сайте производителя – в руководстве пользователя обычно такой информации нет.

Для того чтобы отправить визитную карточку, событие календаря или заметку, надо выбрать в меню соответствующий раздел. Затем следует отметить нужное и нажать на «Функции | Передать». Выберите способ передачи «Через Bluetooth» – и телефон начнет поиск подходящих устройств по соседству. Получатель – это выбранный телефон с Bluetooth.

Для того чтобы принять данные на мобильный телефон, следует активировать Bluetooth, и при сопряжении двух устройств ввести код доступа.

Также следует сделать телефон доступным для обнаружения другими устройствами Bluetooth, но в целях безопасности включить режим энергосбережения (если такой есть). Теперь к телефону может быть подключено только одно устройство беспроводной связи.

BASIC IMAGING PROFILE

Шпионские забавы

Работа с изображениями не ограничивается только приемом и передачей фотографий, заставок и обоев для телефона. Среди возможностей этой службы немало таких, которые прежде встречались разве что в шпионских кинофильмах.

Представьте себе возможность дистанционного контроля цифровой камеры с отображением отснятых фотографий на внешних устройствах, в том числе и в виде эскизов, удаленную архивацию изображений и усовершенствованную печать. К сожалению, мобильных устройств, в том числе и телефонов, поддерживающих BIP-протокол, – единицы. Но ситуация не стоит на месте: по мере развития высоких технологий она изменится самым кардинальным образом.

FILE TRANSFER PROFILE

Передача файлов

Пожалуй, это самая востребованная служба, особенно для владельцев аппаратов с картами памяти: ведь на таком телефоне можно хранить и переносить документы, фотографии и другие файлы.

Когда закончится обнаружение и сопряжение Bluetooth-устройств, откроется окно диспетчера файлов. Просто перетащите туда нужные файлы, и они будут отправлены на телефон. В общих чертах работа со службой передачи файлов не слишком отличается от работы с Проводником Windows.

Но, опять же, многое зависит от производителя. К примеру, в моделях Sony Ericsson при передаче фай-

Bluetooth или WLAN?

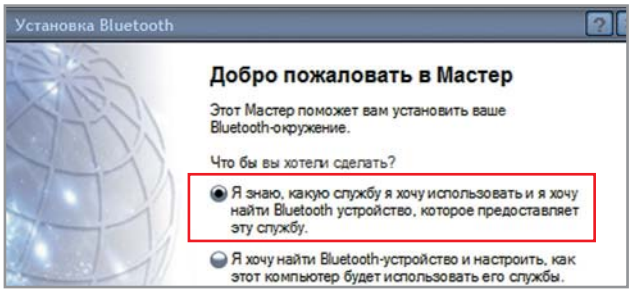
Bluetooth

Стандарт Bluetooth 1.2 работает на скорости около 700 Кбит/с, поэтому он явно не подходит для передачи большого количества информации. Bluetooth 2.0 в три раза быстрее, однако и такая скорость вряд ли вас устроит: попробуйте, к примеру, передать файл размером 1 Гбайт при помощи Bluetooth – и ваши иллюзии мгновенно рассеются.

Собственно говоря, этот стандарт и не был рассчитан на передачу большого объема информации. Его основное назначение заключается в замене проводных соединений с такими устройствами как клавиатура, мышь или наушники. И с этой задачей он справляется прекрасно, а вот для обмена информацией между двумя компьютерами Bluetooth не подходит из-за незначительной скорости передачи данных.

Wi-Fi

Стандарт IEEE 802.11g является на сегодняшний день самым распространенным способом организации беспроводных сетей. Он обеспечивает передачу данных на скорости примерно 54 Мбит/с. Разумеется, на практике скорость колеблется в пределах от 25 до 30 Мбит/с, и все же это дает нам совсем иные возможности: тот же файл объемом 1 Гбайт по Wi-Fi можно переслать за пять минут. Область применения IEEE 802.11g очевидна: офисные и домашние сети, которые по возможности должны быть мобильными. Для применения же в сотовых телефонах Wi-Fi годится лишь условно, так как этот радиостандарт требует большой мощности, что быстро разряжает аккумулятор. Например, IEEE 802.11g будет удобен тем пользователям, у которых есть принтер с поддержкой Wi-Fi.



BLUETOOTH-АДАПТЕР ПО, установленное на вашем ПК, поможет быстро найти новое Bluetooth-устройство в радиусе 10–30 м

ПЕЧАТЬ НА BLUETOOTH-ПРИНТЕРЕ Чтобы распечатать фотографии с Nokia 6230, зайдите в раздел «Галерея» и выберите там пункт «Фото»

лов пользователь сам может выбрать. где будут сохранены данные – в памяти телефона или на флеш-карте. Если пользователь не даст никаких указаний, телефон сам попытается адекватно воспринять и обработать полученный файл: картинки и аудиозаписи сохранятся в соответствующих папках, а приложения он предложит установить.

В случае с мобильными устройствами Nokia ситуация совсем другая – файлы, полученные с ПК или других устройств, приходят в виде обычных сообщений и автоматически сохраняются в памяти телефона. Это не очень удобно для пользователя и исключает передачу файлов большого размера.

SYNCHRONIZATION PROFILE

Синхронизация телефона с Outlook

Телефоны с Bluetooth многих известных производителей (Nokia, Motorola) поддерживают синхронизацию только с помощью оригинального программного обеспечения, устанавливаемого на компьютер. Здесь вас могут подстерегать две проблемы: ПО может оказаться платным, как у Motorola, либо несовместимым с новым Microsoft Office. Радикальное решение – выбирать телефоны с поддержкой Bluetooth от Sony Ericsson или BenQ-Siemens. Мобильники этих брендов могут быть синхронизированы с помощью программного обеспечения беспроводного адаптера вашего ПК. В этом случае устройство запросит доступ к данным Outlook и синхронизирует контакты.

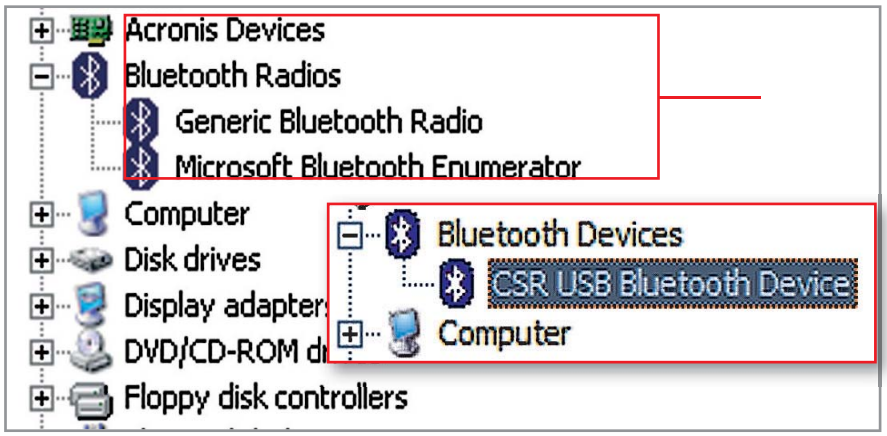
При необходимости в дополнительном ПО, как, например, в случае телефонов Nokia, скачайте свежую версию PC Suite с сайта **www.nokia.ua** и установите ее на своем компьютере. Теперь вам надо соединить мобильный телефон с ПК. Щелкните на пиктограмме «Bluetooth-окружение», расположенной на «Рабочем столе», и выберите на левой панели пункт «Просмотреть устройства в зоне досягаемости». Нажмите на иконку мобильного телефона, появившуюся в правом поле, а затем правой кнопкой мыши – на «Nokia PC Suite». В открывшемся меню надо выбрать пункт «Подключиться к последовательному порту Bluetooth» и установить пароль для данного соединения. После этого появится запрос от телефона на ввод пароля.

Запустите ПО Nokia и выберите пункт «Синхронизация». В системном трее правой кнопкой мыши щелкните по пиктограмме синхронизации и выберите пункт меню «Выбрать телефон». В следующем окне нажмите на «Соединения» и поставьте галочку перед «Bluetooth». Подтвердите свой выбор нажатием «Настроить». Теперь помощник произведет поиск вашего мобильного телефона. Выберите его из списка, нажмите на «Далее» и введите пароль. Выберите из меню «Выбор телефона» свою модель мобильника и нажмите на «OK». На следующем шаге вы отмечаете программу, с которой будет проходить синхронизация (в нашем случае это Microsoft Outlook) и подтверждаете выбор нажатием «Далее». Теперь вы можете определить, какие именно данные должны быть синхронизированы: поставьте галочку перед нужной опцией. Последним шагом вы активируете опцию «Синхронизация при каждом соединении с телефоном». После этого системы будут синхронизироваться автоматически каждый раз при установлении нового соединения.

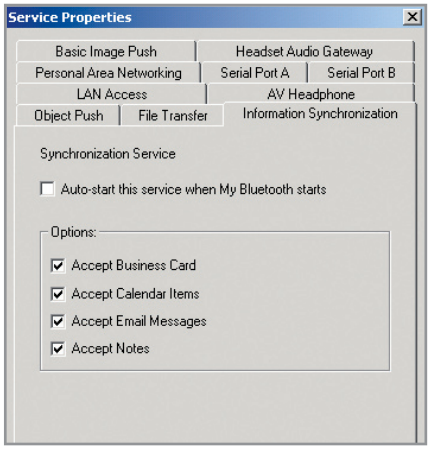
Организуйте Bluetooth-авторизацию таким образом, чтобы телефон Nokia автоматически разрешал соединение с ПК. Тогда мобильник не будет запрашивать пароль при каждом соединении с компьютером. Делается это так: нажмите в телефоне клавишу «Меню» и перейдите к пункту «Настройки | Подключение устройств | Bluetooth». Там надо выбрать пункт «Сопряженные устройства», указать имя ПК и нажать на «Вар-ты». В пункте «Автоподключение без подтвержден» остается выбрать «Да».

Осечка вышла

Телефоны многих производителей имеют так называемые «расширенные» телефонные книги, основное отличие которых от обычных – большее количество полей. Для одного контакта можно записать несколько телефонных номеров, адресов, e-mail, www, текстовых заметок, указать дату рождения, добавить картинку и мелодию вызова. При синхронизации таких телефонных книг возможны проблемы – Outlook и другие программные органайзеры могут проигнорировать «лишние» с их точки зрения поля. Чтобы сохранить нужные данные, всегда контролируйте результаты синхронизации, регулярно создавайте резервные копии и по возможности пользуйтесь универсальными программами вроде MOBILEdit! (**www.mobiledit.com**) или Mobile Master (**www.mobile-master.com**).



ДРАЙВЕР BLUETOOTH Только после отключения драйверов от Microsoft система сможет правильно установить ПО Bluetooth-адаптера



НАСТРОЙКА В свойствах каждого профиля присутствует немало полезных настроек

В целях обеспечения безопасности следует деактивировать режим видимости Bluetooth на телефоне Nokia. Эту опцию следует использовать только после соединения телефона и компьютера. Опция «Обнаружение телефона» находится в меню «Настройки | Подключение устройств | Bluetooth | Настройки Bluetooth». Здесь необходимо выбрать пункт «Скрытый».

BLUETOOTH-ПРИНТЕР

Передача фотографий на принтер

У вас накопилось множество забавных фотографий, сделанных камерой мобильного телефона во время летнего отпуска, и вы хотели бы вывести их на бумагу? Это можно сделать быстро и без каких-либо проблем, если у вас дома либо у ваших знакомых есть струйный фотопринтер, оснащенный адаптером Bluetooth.

В папке «Фото» выберите нужное изображение и нажмите на «Функции | Передать». Укажите способ передачи «Через Bluetooth» – после этого телефон найдет подходящие устройства. Выберите ваш принтер и подтвердите нажатием на кнопку «Выбор».

Однако не все мобильные телефоны работают с Bluetooth-принтерами. Если ваша модель тоже не работает с принтером напрямую, придется воспользоваться ПК. После того, как фотография будет передана на компьютер, найдите каталог «Мои документы/Папка обмена Bluetooth» или другой, указанный в настройках вашего беспроводного адаптера, и оттуда отправьте фото на принтер (см. «Печать данных с ПК»). Последний вариант намного предпочтительней, поскольку камерафоны в подавляющем большинстве случаев уступают по качеству цифровым камерам, и сделанные ими снимки нуждаются в дополнительной обработке.

HARDCOPY CABLE REPLACEMENT

Печать данных с ПК

Начните с установки последней версии драйвера для вашего Bluetooth-принтера – обычно ее можно найти на сайте компании-производителя. Установите программное обеспечение адаптера

Почему именно Bluetooth?

В начале 1998 года пять крупнейших компаний, работающих в сфере компьютеров и телекоммуникаций – Nokia, Ericsson, Intel, IBM и Toshiba, – объединили усилия для совместной разработки новой технологии беспроводного соединения цифровых устройств. В том же году была образована Bluetooth SIG (Special Interest Group) – специальная рабочая группа, призванная обеспечить внедрение в мир мобильных устройств технологии, получившей название Bluetooth. Вскоре к группе Bluetooth SIG присоединились компании 3COM/Palm, Motorola, Compaq, Dell и другие. В переводе с английского языка Bluetooth означает «синий зуб», однако не имеет со стоматологией ничего общего. Стандарт был назван в честь датского короля викингов, жившего в X веке. Король Гаральд Блютус (Harald Bluetooth) преуспел в объединении скандинавских земель. В частности, ему приписывается объединение Дании и Норвегии. Таким образом, по замыслу создателей, технология Bluetooth была призвана стать связующим звеном между компьютерной и телекоммуникационной индустриями.

АВТОЗАПУСК Службы, которые будут запущены автоматически, отмечены другим цветом

BLUESOLEIL Для каждого из сопряженных устройств отображаются все доступные в данный момент профили Bluetooth

УТИЛИТА BLUETOOTH REMOTE CONTROL Процесс создания HID-файла нагляден и не требует особых знаний и усилий

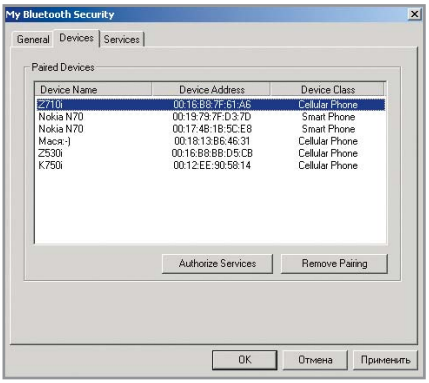
Bluetooth, щелкните правой кнопкой мыши по пиктограмме Bluetooth, расположенной в системном трее, и выберите из контекстного меню опцию «Мастер установки Bluetooth».

В открывшемся окне мастера следует выбрать «Я знаю, какую службу я хочу использовать, и я хочу найти Bluetooth-устройство, которое предоставляет эту службу», затем надо нажать «Далее». В следующем окне нажмите на кнопку «Принтер» и подтвердите свой выбор нажатием на кнопку «Далее».

При запросе драйвера нажмите кнопку «Обзор...» и выберите каталог, в котором находится драйвер Bluetooth. Далее остается подтвердить свой выбор нажатием на кнопку «OK» и запустить процесс инсталляции.

Теперь вы можете использовать Bluetooth для печати фотографий.

В домашних условиях беспроводная печать позволяет избавиться от надоедливых проводов.



SECURITY Информация о сопряженных устройствах хранится в разделе настроек безопасности компьютера. При обнаружении устройства, авторизированного ранее, Pin-код запрошен не будет

HID PROFILE

Дистанционное управление

Далеко не все владельцы современных моделей от Sony Ericsson догадываются о том, что их аппараты поддерживают такой интересный профиль, как Bluetooth HID (Human Interface Device). Данная служба позволяет воспользоваться телефоном для дистанционного управления компьютером. Согласитесь, совсем неплохо сменить песню на проигрывателе, не вставая с дивана, или убрать громкость в Winamp, находясь в другом конце комнаты.

Для того чтобы воспользоваться преимуществами этой службы, откройте меню «Развлечения | Дист. управление». Здесь вы найдете три HID-профиля: Presenter, MediaPlayer и Desktop. Они предназначены для управления электронными презентациями, проигрывателем и Проводником Windows.

Пользоваться ими не слишком удобно, гораздо лучше все настроить самостоятельно. В этом вам поможет утилита Bluetooth Remote Control, последняя версия которой размещена на сайте **http://developer.sonyericsson.com**.

Эта программа имеет простой интерфейс, пользователь быстро может создать собственный HID-файл для управления любым приложением, однако без знания комбинаций горячих клавиш здесь не обойтись.

Крое Bluetooth Remote Control, есть и другие программы для создания HID-профилей, но утилита от Sony Ericsson, на наш взгляд, является лучшей.

Во время первой активации Bluetooth Remote Control на компьютере автоматически устанавливаются соответствующие драйверы. Также следует дать положительный ответ на запрос программы о возможности использования пульта дистанционного управления. Когда пользователь нажимает на цифровые или функциональные клавиши мобильного телефона, на компьютере эмулируются нажатия запрограммированных комбинаций клавиш.

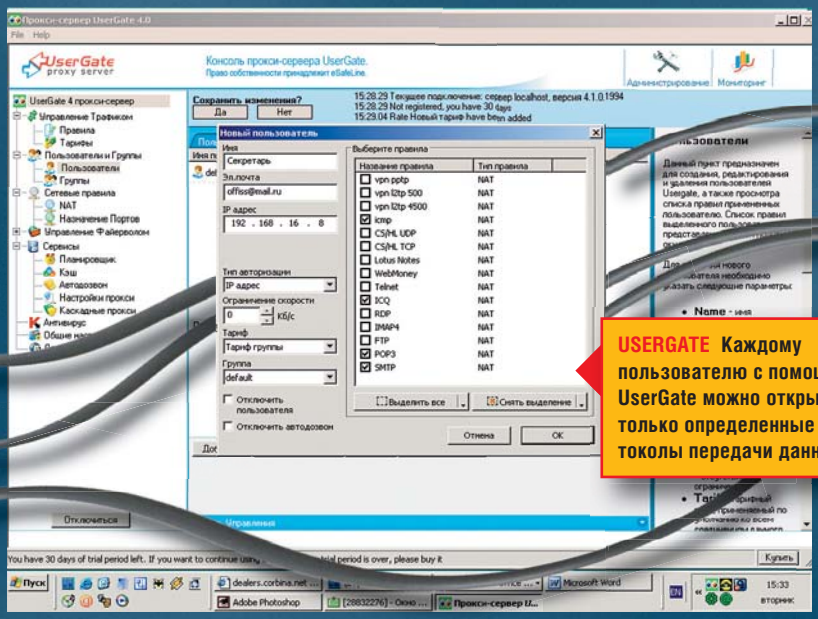
Мобильные устройства других производителей также могут выступать в роли пульта ДУ, но лишь после установки дополнительного программного обеспечения. Платная утилита, также носящая название Bluetooth Remote Control и размещенная на сайте **www.blueshareware.com**, предоставляет схожий набор функций.

Пожалуй, одна из наиболее интересных возможностей Bluetooth Remote Control – отображение уменьшенной копии рабочего стола на экране телефона. Таким образом обеспечивается некоторая наглядность при управлении мышью. Для ускорения обмена данными изображение на мобильном телефоне может отображаться в полутонах серого цвета.

Изначально в программе прописаны раскладки управления для большинства популярных программ, включая Winamp, iTunes, PowerPoint, Windows Media Player, Acrobat Reader и др. Пользователю доступно создание собственных схем, в том числе посредством VB или Java Script.

Bluetooth Remote Control позволяет расширить область применения мобильного телефона, но его цена в $12,95 не очень оправдана.

CHIP



USERGATE Каждому пользователю с помощью UserGate можно открыть только определенные протоколы передачи данных

Даешь коннект!

Иногда при покупке нового настольного компьютера мы оставляем дома старый – для детей или просто «про запас». Затем глава семейства решается приобрести ноутбук – так незаметно дома появляются два-три ПК, а вместе с ними рождается и проблема подключения всех этих железных ящиков к Интернету.

В этой статье

Подключение через узловой ПК
Использование WinGate
Применение маршрутизатора
Способы проверки соединения

Строгая в своей правоте теория организации структурированных кабельных сетей говорит, что задача подключения к Интернету локальной сети может быть решена, как минимум, тремя принципиально разными способами, каждый из которых, в свою очередь, реализуется с помощью различных наборов программно-аппаратных средств.

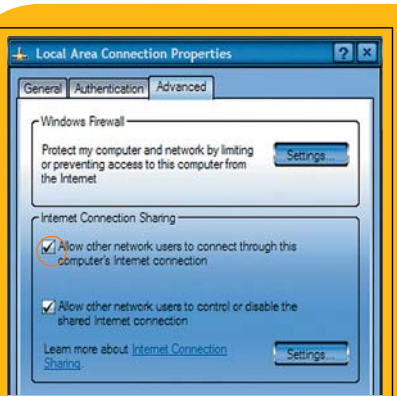
Первый способ – маршрутизацию различных сетей – мы оставим в стороне, потому как провайдер вряд ли станет раздавать мелким пользователям IP-адреса целыми блоками. А вот о двух других вариантах – проксировании и трансляции адресов – поговорим подробно, чтобы ни у кого из читателей CHIP не создалось впечатления, что эти способы слишком сложны для домашнего применения.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ КАРТА

Используй то, что есть под рукой

Согласно информации, которую так любят обнародовать электронные и «бумажные» СМИ, претендующие на звание аналитических, заработная плата специалистов, подвизавшихся в области информационных технологий, на сегодняшний день – одна из самых высоких. При этом большую часть денег компьютерные и сетевые специалисты получают лишь за то, что они точно знают, какие кнопки и в какой момент необходимо нажать, чтобы получить желаемый результат.

Одним из самых больших секретов, ревностно хранимых начинающими



ПРОСТЕЙШИЙ СЛУЧАЙ обеспечения совместного доступа в Интернет

системными администраторами, была и остается «галочка» рядом с надписью «Разрешить другим пользователям сети использовать подключение к Интернету данного компьютера» (эта опция расположена на вкладке «Дополнительно» свойств сетевого соединения). Иными словами, настроить самую простую раздачу Интернета по локальной сети можно за 10-15 минут. При этом большую часть этого времени займет установка на ваш «узловой» компьютер дополнительной сетевой карты.

После того как сетевая карта стоимостью 20-100 грн. займет свое законное место в одном из слотов материнской платы, а операционная система Windows XP с вашей помощью или совершенно самостоятельно найдет и установит необходимые драйверы, пользователю останется сделать единственный шаг, за реализацию которого любой более или менее грамотный специалист по компьютерным сетям возьмет с вас никак не меньше $100.

Кстати, на сайте технической поддержки **support.microsoft.com** эта процедура описывается достаточно подробно, а на русскоязычной странице **http://support.microsoft.com/kb/306126** можно даже просмотреть видеоролики с детальными инструкциями по настройке общего доступа к Интернету. Сложностей в этом нет совершенно никаких – разве что сразу после того, как вы поставите «галочку» в нужном месте, на экране монитора появится не совсем понятное для большинства пользователей сообщение о том, что «Сетевой плате локальной сети будет назначен IP-адрес 192.168.0.1. При этом связь с компьютерами сети может быть потеряна».
Самое важное здесь – ничего не пугаться и соглашаться со всеми предложениями мастера. Диапазон IP-адресов, начиная с 192.168.0.1 и заканчивая 192.168.255.254, изначально зарезервирован в Интернете именно для локальных сетей. Так что смело нажимайте на кнопку «OK» и, дождавшись завершения задачи, поставленной перед «узловым» компьютером, отправляйтесь на компьютеры-клиенты.

И вот тут самое время вспомнить, что в ОС Windows XP заложен механизм, дающий возможность любому клиентскому компьютеру получать сетевой IP-адрес автоматически. Другими словами, вы можете активировать режим «Получать IP-адрес автоматически» в окне настройки свойств протокола TCP/IP – и на этом в самом простом случае настройка клиентского компьютера может быть завершена.

ЧТО НЕ МОЖЕТ ДЕЛАТЬ WINDOWS?

От простого – к большему

В самом простом случае, когда, кроме доступа в Интернет, ничего больше не требуется, описанный способ, который представляет собой реализованный Microsoft метод трансляции сетевых адресов NAT (Network Address Translation – технология, позволяющая применять для внутренней сети любые IP-адреса, при этом снаружи виден только один IP-адрес, обычно контролируемый межсетевым экраном), вполне достаточен, а в большинстве случаев является единственно возможным вариантом. Но если задача усложняется, хотя бы даже не намного, решение от Microsoft для подключения локальной сети к Интернету уже не подходит. Нужно что-то другое.

Не секрет, что за быстрый Интернет приходится платить немалые деньги, и как только Сетью, кроме вас самих, начинают пользоваться все члены семейства, а также родственники и просто гости, заглянувшие на зеленый огонек коннекта, возникает проблема контроля трафика. А чтобы точно отследить, кто, когда и зачем заходил в Интернет, примитивного способа с «расшариванием» сетевого соединения оказывается явно недостаточно.

Итак, к организации простого доступа в Сеть придется обязательно добавить систему учета. Кроме того, иногда может потребоваться установить внутри вашей локальной сети веб-сервер или почтовый сервер, управление которыми должно быть доступно «снаружи». При этом самой сильной «головной болью» любого сетевого пользователя обычно становится вопрос обеспечения безопасности данных и защищенности локальной сети от внешнего вторжения. ➜

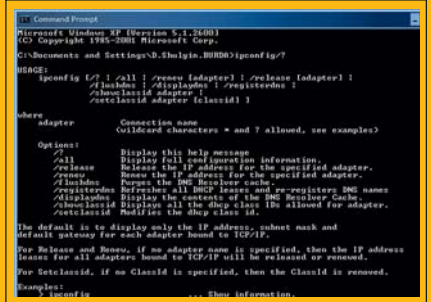
Способы проверки сети : Что делать, если она не работает?

Если вы уверены, что при настройке подключения домашних ПК к Интернету все сделали правильно, но доступа в Сеть все еще нет, то последовательность действий в этом случае должна быть следующая.

1 Проверьте наличие физического соединения. Примерно половина всех неполадок с сетью вызвана неосторожными движениями при уборке помещения.

2 Посмотрите, не отключил ли кто-нибудь сетевые соединения программно. Для этого щелкните мышью на пиктограмме сетевого соединения и нажмите в появившемся окне кнопку «Включить». Разумеется, если вместо слова «Включить» на кнопке стоит надпись «Выключить», ничего нажимать не следует.

3 Необходимо проверить доступность Интернета с узлового компьютера. Удобнее всего это сделать с помощью команды ping, которая проверяет доступность ресурсов, используя протокол ICMP. В самом простом случае цепочка действий должна выглядеть так: «Пуск | Выполнить | ping www.ua». Если вы увидите сообщения типа «Данный узел недоступен» или «Превышен интервал ожидания», то что-то надо делать с вашим внешним соединением. Возможно, это временные проблемы провайдера. Но, в любом случае, если команда ping не выполняется правильно, можно попробовать на время отключить все установленные брандмауэры и пропинговать ресурс www.ua еще раз.



IPCONFIG Сетевые характеристики своей клиентской машины можно узнать с помощью любимой команды системных администраторов – ipconfig

4 С помощью той же команды ping необходимо проверить доступность клиентского компьютера, адрес которого можно узнать с помощью команды ipconfig.

5 Если все работает, с узлового компьютера доступен и Интернет, и локальная сеть, а из локальной сети Интернет по-прежнему недоступен, то, возможно, дело заключается в настройках браузера или брандмауэра. Если же не помогает ни настройка Internet Explorer, ни отключение брандмауэров, то без вызова специалиста не обойтись.

Защита от сетевых атак: легенды и мифы безопасности

CLIENT FOR MICROSOFT NETWORKS
На узловых компьютерах надо выключить поддержку «Клиента для сетей Microsoft» и «Доступ к сетям Microsoft»

Среди малообразованных пользователей персональных компьютеров до сих пор бытуют совершенно фантастические истории о том, как чей-то компьютер оказался атакованным из большой Сети сразу после того, как хозяин решил подключить его к Интернету. Причем в самых жутких вариантах этих мифов утверждается, что вирус появляется на жестком диске даже тогда, когда электрическое питание отключено.

Вряд ли людей, верящих этим мифам, стоит убеждать в безобидности Сети – они все равно будут уверены, что их приватная информация о количестве туалетной бумаги, уходящей на семью за месяц, рано или поздно станет достоянием общественности. Тем же, кто в подобные мифы не верит совсем, необходимо, тем не менее, максимально внимательно отнестись к элементарным методам обеспечения безопасности.

Прежде всего, львиная доля проблем компьютерной безопасности кроется не в сетях, а в том, что домашние пользователи пренебрегают установкой и настройкой на компьютерах антивирусных программ и брандмауэров.

Кроме этих двух компонентов, безусловной необходимостью является отключение на узловых компьютерах возможностей несанкционированного доступа из Большого Интернета к внутренним ресурсам сетей Microsoft. Для этого надо выключить поддержку «Клиента для сетей Microsoft» и службы «Доступ к сетям Microsoft» для той сетевой карты, которая «смотрит» в сторону Интернета.

Тут на помощь нам приходят программы сторонних разработчиков, которые, будучи в основной своей массе продуктами коммерческими, дают пытливому уму возможность организации и настройки оптимального и максимально безопасного взаимодействия ресурсов и пользователей локальной сети с Интернетом.

WINGATE 6.2

Первый в ряду многих

Как утверждают разработчики из компании Qbik New Zealand Ltd., на момент появления первой версии WinGate эта программа была единственным решением проблемы распределения доступа к Интернету между компьютерами под управлением операционной системы Windows. Вполне возможно, что так оно в то время и было, хотя подтвердить это могут лишь те, у кого в нашей стране в 1995 году уже был выделенный канал для доступа к Интернету.

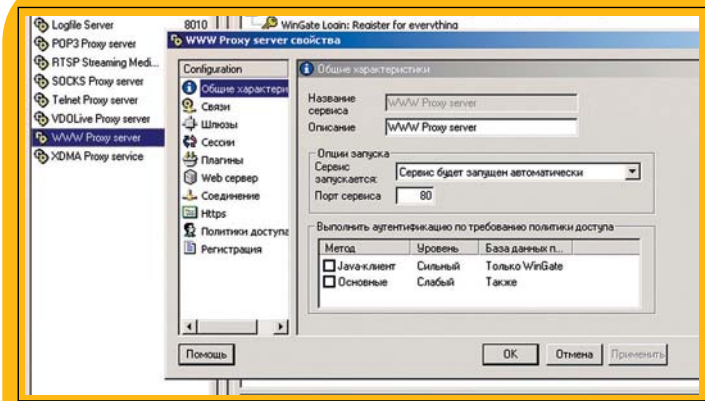
Сегодня же версия 6.2 программы WinGate представляет собой полнофункциональный механизм, включающий в себя не только средства распределения внешнего трафика во внутренней сети, но и массу дополнительных возможностей: от антивирусных плагинов, которые смогут предотвратить атаку еще на этапе анализа входящего трафика до встроенных почтовых SMTP- и POP3-серверов. Кроме того, у WinGate имеется возможность создания защищенных VPN-соединений, которые помогут вам организовать виртуальную сеть, используя сеть Глобальную.

Прокси-сервер, в самом широком понимании этого термина, – это кто-то или что-то, совершающий какие-либо действия от имени кого-то или чего-то другого. Например, самый простой и очень наглядный пример проксирования – голосование по доверенности. Сетевое проксирование – это осуществление сетевых запросов «узловым» компьютером от имени других пользователей локальной сети.

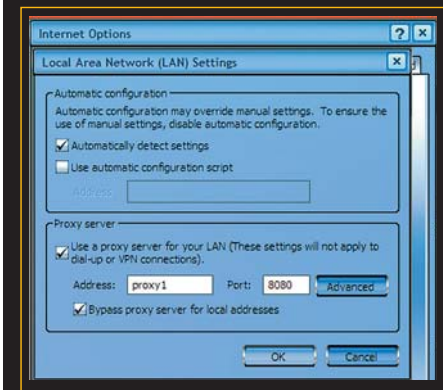
WinGate реализует наиболее типичный сценарий работы, когда веб-браузер клиента получает доступ в Интернет через прокси-сервер. В этом случае веб-браузер настраивается для работы через прокси-сервер. Во вкладке «Подключения» при выборе пункта меню «Свойства обозревателя» клиенту надо задать внутренний IP-адрес сервера, на котором установлен WinGate, и порт, на котором работает прокси (по умолчанию 8080).

Далее процесс выглядит так:

- веб-клиент соединяется с WinGate;
- клиент посылает прокси-запрос к WinGate (например, «get me this URL»);
- WinGate интерпретирует запрос и, если все нормально, соединяется с нужным сервером;
- WinGate посылает измененный запрос на веб-сервер, как если бы WinGate был веб-браузером;



WINGATE
Для любого сервиса WWW Proxy server можно задать любой удобный порт



PROXY Во вкладке «Подключения» при выборе пункта меню «Свойства обозревателя» клиенту надо задать внутренний IP-адрес сервера

DI-604 Обычный 4-портовый маршрутизатор поможет вам достаточно быстро настроить небольшую домашнюю сеть

- сервер посылает файл WinGate;
- WinGate переправляет полученный файл веб-браузеру.

Главным преимуществом метода проксирования, по сравнению с прямой трансляцией адресов, является возможность использования прокси-кеша. Другими словами, если один локальный пользователь прокси-сервера сделал запрос, например, на www.meta.ua, то ответ на этот запрос, при соответствующих настройках, может сохраниться на жестком диске узлового компьютера (в кеше). В этом случае второй пользователь, который обратится туда же, получит ответ уже не из Интернета, а непосредственно от прокси-сервера. Все это, при условии правильной настройки, может не только повысить скорость получения ответа, но и существенно уменьшить потребляемый трафик.

USERGATE 4.1

Учет и контроль – основа получения удовольствия

В определенный момент у каждого потребителя возникает резонный вопрос: «А куда это, интересно, деваются деньги с моего счета?». Несмотря на то, что провайдер на бумаге доказывает, что трафик действительно был потреблен именно вами, неприятный «осадочек» часто все же остается. А потому было бы хорошо иметь под рукой решение, способное в реальном времени отслеживать и принимаемый трафик, и утекающие деньги.

Одним из наиболее популярных на сегодняшний день подобных инструментов можно считать программный продукт UserGate, в состав которого, кроме собственно средств проксирования и сетевой адресной трансляции, входит оригинальная биллинговая система, в основе которой лежит понятие так называемого «тарифа».

Тарифы могут устанавливаться отдельно для каждого пользователя, для каждого типа трафика и для определенного времени суток. Интересно, что UserGate может «отвечать» не только за биллинг, но и за авторизацию пользователей. Причем в качестве исходной базы данных может использоваться список пользователей из Microsoft Active Directory.

МАРШРУТИЗАТОРЫ

Железно работающие решения

Несмотря на простоту решения «раздаточной» задачи, реализация ее человеком неопытным во многих случаях представляется проблемой практически неразрешимой. Лет восемь назад автор данной статьи, провозившись со связкой «Windows NT + WinGate» примерно пару суток и наконец-таки победив этого монстра, улегся спать рядом с монитором с мыслью о том, что хорошо было бы иметь под рукой черный ящик с двумя разъемами RJ45, который избавил бы большую часть человечества от головной боли при решении подобных задач.

И сегодня (хвала мировому технологическому прогрессу!) такие ящики появились и стали доступны простым смертным. Наиболее удачными решениями, в которых реализовано практически все, что нужно неподготовленному пользователю для совместного использования одного интернет-соединения надо признать устройства производства компании D-Link, стоимость которых начинается от $80. За эти деньги вы получаете коробочку размером со стандартный свитч, внутри которой реализован NAT, DHCP-сервер (для автоматического назначения IP-адресов клиентским компьютерам) и еще одна функция, о которой надо поговорить особо.

Речь идет о так называемых «демилитаризованных» зонах (DMZ), представляющих собой некую часть локальной сети, которая, в отличие от остальной ЛВС, открыта для доступа снаружи. Так, например, если провайдер отдал в ваше распоряжение один адрес 195.195.195.195, а вам, кроме доступа в Сеть, надо еще «поднять» на этом IP службы WWW, Mail, DNS и т. д., то достаточно будет сделать несколько простых шагов:

- приобрести устройство D-Link DI-604, или подобное ему;
- назначить порту глобальной сети WAN внешний адрес;
- прописать DMZ таким образом, чтобы, например, запрос на порт 80 (отвечает за веб-сервер) на адрес 195.195.195.195 транслировался напрямую на внутренний адрес 192.168.0.1;
- определить и описать таким же образом все остальные сервисы локальной сети, которые должны быть видны из Интернета.

UNIX

Самый надежный и дорогой способ

На самом деле, ни одно из тех решений, которые были описаны нами выше, не является оптимальным. Лучшие сетевые решения, позволяющие «раздавать» Интернет внутри локальной сети, строятся сегодня на базе UNIX-подобных ОС. Но вот уже для этого вам совершенно точно придется приглашать хорошего и совсем недешевого специалиста.

Сергей Кондращев

Хранение и защита данных

Больше места, быстрее и надежнее! Правильно разбив диск на разделы, вы не только ускорите работу системы, но и повысите безопасность данных.

В этой статье

Индивидуальная настройка жесткого диска
Спрятанные и кодированные разделы
Быстрое и простое создание архива
Автоматизация ухода за жестким диском

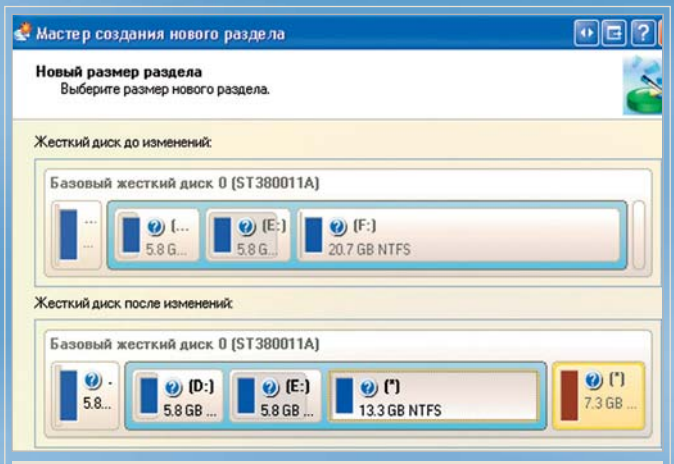
Знакомая картина для нового компьютера: есть DVD-привод D, иногда дисковод A и жесткий диск с одним разделом C. Для производителя это самый простой вариант.

Пользователю же необходимо другое. Лучше создать на жестком диске несколько разделов – для операционной системы, программ и данных.

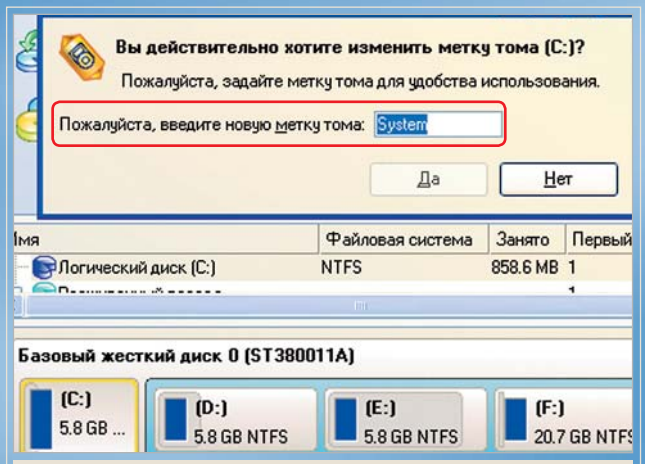
Готовые компьютеры сейчас часто оснащаются жесткими дисками на 160–200 Гбайт. Мы расскажем, как наиболее эффективно распорядиться этим дисковым пространством. Для бесперебойной работы диска следует также настроить его автоматическую дефрагментацию и проверку на физические ошибки. Все, что для этого понадобится, – программа Paragon Hard Disk Manager 2006, которую можно найти на прилагающемся к журналу компакт-диске.

1 ПОДГОТОВКА: создание разделов

Какова оптимальная структура жесткого диска? Единого мнения на этот счет нет, но есть несколько базовых правил: Windows и данные программ, документы и музыка с фильмами обязательно должны находиться в разных разделах. Тогда в



1 РАЗДЕЛЕНИЕ ЖЕСТКОГО ДИСКА При помощи мастера в Hard Disk Manager можно создать разделы для Windows, программ, данных и особой информации, такой как, например, файл подкачки



2 ПЕРЕИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА Давайте разделам понятные названия, например «System» – для раздела, где установлена Windows. Это значительно облегчит управление ими

Бесплатная версия на DVD

Полную версию программы Paragon Hard Disk Manager 2006 вы найдете на DVD, прилагающемся к журналу. Просто запустите инсталляцию программы двойным щелчком

ДРУГИЕ УТИЛИТЫ ДЛЯ ЖЕСТКОГО ДИСКА

TrueScript
Эта утилита позволяет эффективно шифровать разделы

servise.psl
Запрограммированный нами скрипт, предназначенный для проверки жесткого диска

случае выхода из строя операционной системы будет достаточно переустановить Windows, а все остальное сохранится в целости. Нужен ли специальный зашифрованный раздел для хранения секретных данных – решать вам.

Для создания разделов запустите Paragon Hard Disk Manager и выберите «Создать раздел». В окне мастера задайте размер, путь и формат раздела. Файловая система NTFS – практически безальтернативный выбор. Мы предлагаем следующий вариант настройки.

Windows. Для XP нужно 10 Гбайт. Этого достаточно для эффективной работы большинства приложений. Помните также, что операционная система должна находиться в первичном разделе, иначе она не будет загружаться.

Приложения. Если вы используете программы большого объема, например Office и 3ds Max, выделите 80 Гбайт.

Данные. В зависимости от количества оставшегося места зарезервируйте под личные данные, то есть картинки, музыку и т. д., 60–70 Гбайт.

СОВЕТ Для хранения конфиденциальных данных, нуждающихся в особой защите, будет достаточно оставшихся после разбиения диска 5-7 Гбайт.

2 НАСТРОЙКА: создание новых имен

Для удобства рекомендуем задать имена разделов. Это тоже легко делается при помощи Hard Disk Manager.

В главном окне щелкните правой кнопкой мыши по какому-либо разделу. В выпадающем меню выберите «Изменить метку тома» и введите новое имя, например «Система».

3 МАСКИРОВКА: засекречивание раздела

Для защиты секретных документов, таких как коммерческие данные компании, всевозможные ключи, пароли и номера кредитных карточек, выделите особый раздел и зашифруйте его.

Сокрытие. Первый шаг достаточно прост: щелкните в менеджере правой кнопкой мыши по соответствующему разделу и выберите «Скрыть раздел». В общем окне у этого раздела появится метка «Hidden NTFS».

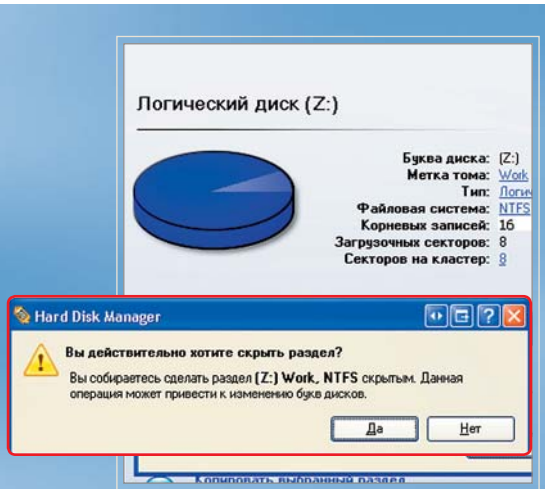
Перезагрузка. Прежде чем закодировать жесткий диск, выберите в менеджере «Изменения | Применить изменения». Это необходимо сделать, так как на данном этапе новые разделы не то что не спрятаны, но еще даже не созданы. Причем такие действия могут быть выполнены только в DOS. После этого компьютер перезагрузится. Программа создаст разделы, присвоит им новые имена и скроет нужный раздел.

Шифрование. Эта важная функция, к сожалению, отсутствует в менеджере жестких дисков. Однако выполнить шифрование можно при помощи утилиты TrueCrypt, которую вы также найдете на нашем диске.

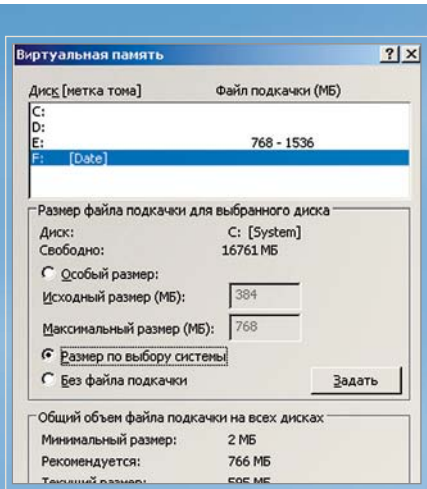
4 ПУТИ К ФАЙЛАМ: настройка Windows

Разделы созданы, теперь необходимо изменить несколько стандартных путей, для того чтобы Windows, к примеру, устанавливала приложения не в папку C:\Program Files, а в раздел с меткой «Приложения».

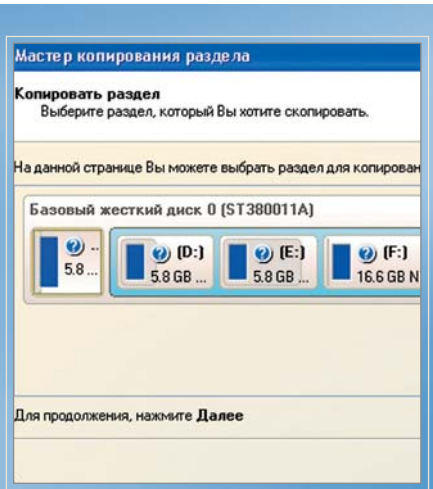
Пути можно очень быстро изменить в реестре. Откройте редактор regedit и в нем перейдите к ключу HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\



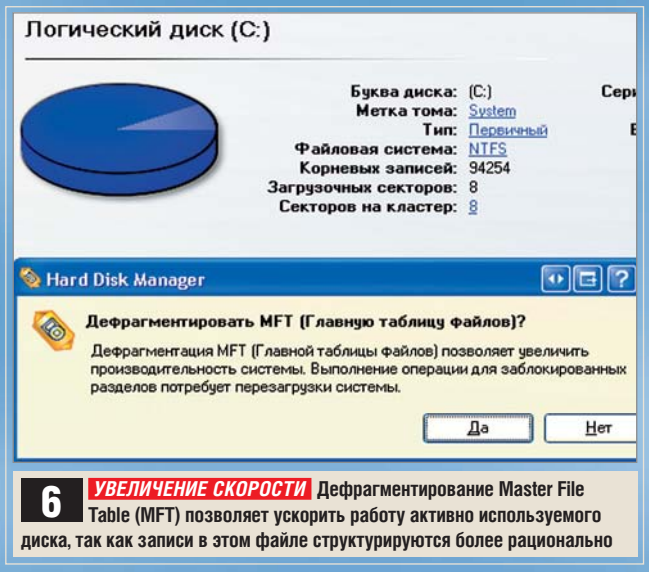
3 ТАЙНА Выберите раздел с секретными данными и нажмите «Да» в этом окне, чтобы скрыть раздел



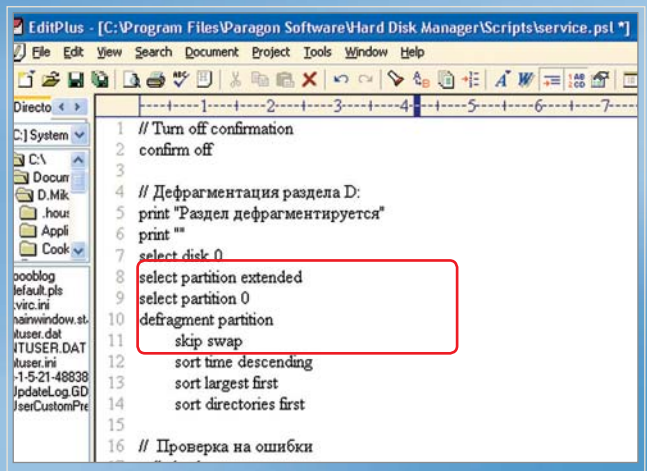
4 ПОИСК ПУТИ В настройках параметров быстродействия Windows установите путь к разделу с файлом подкачки



5 BACKUP Сохраняйте данные на внешний винчестер. Для экономии места копируйте только нужный раздел



6 **УВЕЛИЧЕНИЕ СКОРОСТИ** Дефрагментирование Master File Table (MFT) позволяет ускорить работу активно используемого диска, так как записи в этом файле структурируются более рационально



7 **БОЛЬШЕ ОПЦИЙ** Для дефрагментации других разделов диска измените в скрипте значение после «select disk» и «select partition». Для этого вам понадобится Notepad

Windows\CurrentVersion. Здесь вы найдете параметр ProgramFilesDir. Измените его значение, вписав новый путь к разделу с приложениями.

Для того чтобы поместить файл подкачки в отведенный для него раздел, щелкните правой кнопкой мыши на «Мой компьютер» и выберите команду «Свойства». В закладке «Дополнительно» в пункте «Быстродействие» выберите «Параметры». Перейдите к закладке «Дополнительно», нажмите «Изменить» и укажите путь к файлу подкачки. После этого перезагрузите компьютер.

5 ПРЕДОХРАНЕНИЕ: только на внешний жесткий диск

Резервные данные лучше всего создать на внешнем диске и подключать его при необходимости. Тогда в случае неполадок в системе можно будет быстро все восстановить.

В менеджере жестких дисков при помощи команды «Скопировать весь жесткий диск» можно перенести всю рабочую среду. Более элегантным будет застраховать только личные данные и приложения. Это можно сделать при помощи команды «Скопировать раздел». Сохранять файл подкачки не стоит. Резервную копию операционной системы нужно сделать на том этапе, когда она стабильно работает, но при этом в ней уже установлены все драйверы.

6 КОНТРОЛЬ: стабильно работающий диск

Менеджер разделов жесткого диска способен не только создавать разделы, но также контролировать их работу и выполнять профилактику.

Все необходимые команды вы найдете в меню «Раздел». Для того чтобы дефрагментировать определенную область диска, выберите «Дефрагментировать раздел». То же самое можно сделать и с «Master File Table» (MFT). Здесь речь идет об одном присущем только NTFS файле, который имеется на каждом разделе. Он содержит информацию о файлах, записанных на жесткий диск. В нем, как и на самом диске, может возникать фрагментирование, что со временем приведет к замедлению работы системы.

7 СКРИПТЫ: профессиональная функция задаром

В нашу бесплатную версию Paragon Hard Disk Manager 2006, к сожалению, не входит одна очень полезная функция – редактор скриптов (ScriptEditor). Но небольшая хитрость все же позволит писать и выполнять скрипты. В качестве примера мы приводим скрипт, который дефрагментирует диск и проверяет его на ошибки. Его вы найдете на диске, прилагаемом к журналу.

Чтобы скрипт выполнялся, на ПК должен быть установлен менеджер разделов. Только с его помощью Windows сможет правильно распознать расширение файла PSL (Paragon Scripting Language). Скопируйте файл service.psl с компакт-диска в папку Program Files\Paragon Software\Hard Disk Manager\Scripts. В нашем примере скрипт проверяет и дефрагментирует раздел D:.

Если вы хотите настроить скрипт, откройте его в «Блокноте» (Notepad). Перейдите к строке «Defragmentation for partition D:» (Дефрагментация раздела D) и введите после «select disk» значение «0» для ведущего диска (Master) и «1» для ведомого (Slave). Каждому разделу система присваивает определенный номер, начиная с нуля. Если вы не знаете, какие номера имеют разделы, запустите менеджер разделов. Нужную информацию вы найдете в «Volume explorer».

Настроив скрипт, щелкните по нему правой кнопкой мыши и выберите команду «Отрыть с помощью». Через «Выбрать программу» укажите путь к файлу scripts.exe, который находится в папке Program Files\Paragon Software\Hard Disk Manager\Program. Двойным щелчком запустите скрипт.

СОВЕТ В поисковике Google по запросу «Paragon Script Language» вы найдете описание всех команд и синтаксиса скриптового языка. CHIP

Снег и солнце:
10 советов по съемке и обработке

Зима закончилась. Но еще около месяца будет продолжаться время внезапного снега и уникальных световых условий. Хотите научиться делать компактной камерой отличные снимки? В этом вам помогут наши советы и подсказки.

В этой статье

Ловим погоду в объектив
Идеальная компьютерная обработка
Наглядное управление фотоколлекцией
Профессиональный совет: движение за счет зум-эффекта

К сожалению, цифровые камеры плохо переносят низкие температуры и часто не справляются с избытком белого цвета. Поэтому мы расскажем, как правильно подготовить камеру к съемке в таких условиях. Кроме того, вы узнаете, как профессионалам, несмотря на самый яркий снег, удается делать хорошие снимки и с помощью последующей компьютерной обработки «выжимать» из них максимальное качество.

ФОТОСЪЕМКА

Идеальные снежные снимки

Автоматические программы, предназначенные для съемки заснеженных зимних или горных пейзажей, есть далеко не во всех цифровых аппаратах. Поэтому опытные фотографы используют ручной режим и соответствующие настройки. ➜

1 Готовим камеру к зимним съемкам

Перед тем как выходить на снег и лед, необходимо соответствующим образом подготовить камеру. Многие дисплеи сильно отражают свет и к тому же имеют слишком слабую подсветку, поэтому в солнечный день изображение на них можно разглядеть лишь с трудом. В качестве надежной защиты от отражений хорошо зарекомендовали себя защитные пленки, предназначенные для сенсорных дисплеев КПК. Для того чтобы лучше видеть картинку при интенсивном дневном свете, не забудьте установить яркость дисплея на максимум. Однако будьте внимательны – это увеличивает энергопотребление. Поэтому неплохо иметь с собой хотя бы один запасной аккумулятор. Поскольку источники питания очень чувствительны к холоду, во время съемки их следует держать под одеждой, а не в наружном кармане куртки. То же самое, конечно, относится и к самой камере. Обязательный элемент оснащения – карта памяти большой емкости (лучше, если у вас в запасе будет еще одна). Она позволит вам снимать без ограничений даже во время лыжных спусков.

1 **НЕДОСТАТОЧНО ЯРКО:** Часто на дисплее почти ничего нельзя разобрать, поэтому его яркость следует увеличить

2 **НЕРЕЗКО:** При слабой контрастности автофокус может отказать. В этом случае уменьшите отверстие диафрагмы

2 Увеличиваем скорость фокусировки

Наше тщательное тестирование наглядно показало, что механика цифровых камер при экстремальных температурах работает медленнее, чем обычно. Заметно возрастает время задержки срабатывания затвора. В этом, прежде всего, «виноват» автофокус. Однако данный эффект можно смягчить, вручную уменьшая отверстие диафрагмы. При этом глубина резкости возрастает, и автофокусу не приходится долго перемещать объектив взад-вперед, чтобы правильно определить расстояние до объекта съемки. Правда, а результате несколько увеличивается выдержка, однако в солнечные зимние и весенние дни света бывает достаточно, так что риск получить размытые снимки незначителен. Если снимаемое изображение имеет недостаточную контрастность, например при низких облаках или в начинающемся тумане, автофокус безоговорочно капитулирует. Ему можно помочь: для этого сначала наведите резкость на самую контрастную часть кадра – и только после этого выберите полный кадр. Учтите, что контрастная область, используемая для фокусировки, должна находиться на том же расстоянии, что и основной объект. Если у вашего фотоаппарата есть клавиша «AF» (Auto Focus), с ее помощью можно временно сохранить наведенную резкость, а затем выбрать окончательную композицию. Некоторые цифровые компактные камеры имеют ручную настройку фокуса. Но воспользоваться этим очевидным преимуществом в условиях солнечного, да еще снежного дня практически невозможно. Дело в том, что резкость приходится контролировать по дисплею. А на нем, как уже упоминалось, почти ничего не видно.

3 Обманываем автоэкспозицию

При фотографировании объектов, окруженных ярким фоном, необходимо соблюдать известную осторожность. Тот, кто снимает без оглядки, может испытать разочарование: сияющий бело-голубой снег превращается на снимке в грязно-серую массу, а изображение получается слишком темным. Почему? Ответ прост: сенсор фотоаппарата воспринимает отраженный от снега рассеянный свет и определяет более высокую яркость, чем есть на самом деле. Из-за этого автоматика уменьшает выдержку или закрывает диафрагму – почти на две ступени ниже оптимальной экспозиции.

В этом случае следует предпринять коррекцию экспозиции. Вместо экспозамера по нескольким точкам включите замер по одной точке и увеличьте экспозицию на одну-две ступени. Затем поместите главный объект в центр кадра, для фокусировки слегка нажмите кнопку спуска затвора и удерживайте ее нажатой. Теперь выберите точную композицию и нажмите кнопку до конца. Если у вашей камеры есть клавиша «AE» (Auto Exposure), можете с ее помощью сделать замер по центру кадра, а затем установить окончательный кадр и заново настроить резкость. Однако если нужно запечатлеть человеческую фигуру во весь кадр, то, несмотря на яркий фон, от коррекции экспозиции лучше отказаться. В этом случае при экспозамере на сенсор попадает незначительное количество рассеянного отраженного света, и увеличение экспозиции может дать слишком светлое изображение.

4 Оптимизируем баланс белого

Лыжные трассы обычно находятся высоко в горах. Там, наверху, ультрафиолетовое излучение гораздо сильнее, чем на равнине. Из-за этого автоматический баланс белого начинает давать ошибки. В таких условиях большинство цифровых камер требует коррекции цветовой температуры (обычно зимой в горах она составляет около 7000–10 000 градусов Кельвина).

Если ваша камера это позволяет, скорректируйте баланс белого вруч-

ную. Автобаланс, настроенный по белой поверхности (в нашем случае по снегу), как правило, неточен, поскольку результат искажается ультрафиолетовым излучением. Лучше сделайте проб-ный снимок и увеличьте значение баланса белого.

5 Превращаем недостатки в преимущества

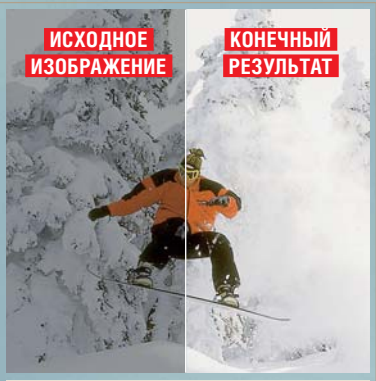
У цифровых камер есть одна неприятная особенность: в некоторых случаях на изображении заметен шум – тонкая пелена, состоящая из цветных точек. Она появляется из-за того, что отдельные пиксели сенсора дают ошибочные значения яркости и цвета. Это явление знакомо каждому фотографу, хоть раз снимавшему цифровой камерой при вечернем свете. Однако и в горах, в световых условиях, близких к идеальным, случается нечто похожее – особенно при съемках в контровом свете. Возникающий пиксельный эффект имеет вид ореола и называется blooming. Причина в том, что избыточный свет «ослепляет» некоторые светодиоды сенсора, поскольку в объектив, кроме прямых, в избытке попадают рассеянные лучи. Если избавиться от этого явления не удается, попробуйте целенаправленно экспериментировать с ним, используя его как художественный элемент. Так можно получить в контровом свете очень интересные снимки. Чтобы усилить эффект, задайте максимальное значение ISO. Может случиться так, что даже с минимальной диафрагмой и выдержкой не удастся избежать переэкспозиции. В этом случае постепенно снижайте значение ISO. Некоторые современные компактные камеры имеют функцию электронного подавления эффекта blooming. Чтобы получить красиво «шумящие» фото, ее следует отключить.

ОБРАБОТКА ФОТОГРАФИЙ

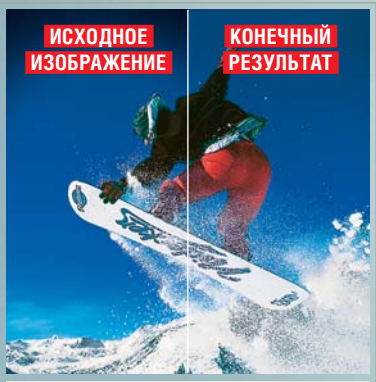
Добиваемся максимального качества снимков

Конечно, хорошая фотография требует правильной экспозиции. Но есть специальные инструменты, до которых доходит очередь уже после съемки. Они помогают спасти не особенно удачные кадры, а удачным способны придать дополнительный блеск.

4 ***СИНИЙ ОТТЕНОК:*** Из-за УФ-излучения автоматический баланс белого допускает ошибки.



6 ***СЕРЫЙ СНЕГ:*** недоэкспонированные снимки. Такую картинку можно осветлить и после съемки



7 ***ТЕМНЫЕ УГЛЫ:*** Избавиться от виньетирования (слева вверху) поможет программа Adobe Lightroom

6 «Отмываем» снег до белизны

Если у вас при съемке отказал автоматический баланс белого, и яркий снег превратился в скучную серую массу, воспользуйтесь новой программой Adobe Lightroom (**http://labs.adobe.com/technologies/lightroom**). Даже бесплатная бета-версия имеет мощные функции для всех стадий фотопроцесса – от копирования и отбора снимков до цифровой «проявки», создания презентаций и печати. В то время как многие другие программы принудительно преобразуют снимки в формат RAW, профессиональные инструменты Lightroom могут работать с изображениями в формате JPEG. Здесь можно исправить баланс белого, улучшить экспозицию и точно скорректировать цвета, не меняя исходного файла.

Вот как это делается. Сначала с помощью меню «File | Import» загрузите фотографии. Затем выберите одну из них и в правом верхнем углу программного окна щелкните по «Develop». Откроется одноименный модуль. В его правой части вы увидите многочисленные ползунки, которые служат для коррекции изображения. С помощью опции «Whitebalance» в разделе «Basic» задайте цветовую температуру, то есть сделайте изображение теплее или холоднее. Опция «As shot» позволяет в любой момент вернуть снимок в исходное состояние. Затем потяните вправо ползунок «Exposure», чтобы увеличить яркость. Эта операция сделает снимок светлее и вернет снегу сияющую белизну. Если некоторые области кадра окажутся пересвеченными, то ползунком «Recovery» вы сможете восстановить утраченные детали.

7 Избавляемся от виньетирования

Сияющее синее небо, белый снег – в углах таких снимков часто появляются неприглядные темные тени. Вы сможете легко избавиться от них, используя инструмент «Lens Corrections» программы Lightroom, который находится в модуле «Develop». Для этого в разделе «Lens Vignetting» выберите ползунок «Amount» и тяните его вправо, пока яркость в углах кадра не станет такой же, как в середине.

8 Оптимизируем контрастность

После первой «стирки» ваш снимок, возможно, все еще слишком бледен. Это не беда. Вернуть яркие цвета поможет тоновая коррекция – главный ➜

инструмент многих графических редакторов. У программы Lightroom он находится в разделе «Tonecurve». Легкий S-образный изгиб кривой на диаграмме повысит контрастность изображения. Его можно сделать с помощью ползунков, расположенных под диаграммой, или мышью. Очень удобны заготовки в разделе «ACR Curve», с помощью которых можно быстро скорректировать контрастность изображения, даже не обладая специальными знаниями. После всех произведенных операций сохраните снимок с помощью меню «File | Export». Для этого в открывшемся окне задайте путь и название файла, а также разрешение изображения.

9 БЛЕДНЫЕ ЦВЕТА: С помощью раздельной коррекции цветов вы можете «освежить» тона неба (справа).

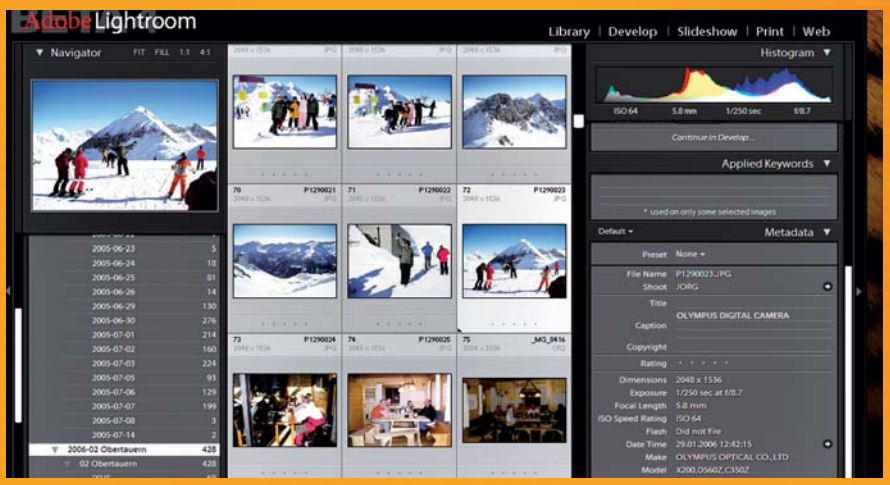
9 Улучшаем цвет

Точная цветовая коррекция может превратить обычный снимок в настоящий фотошедевр. Однако простое увеличение насыщенности едва ли гарантирует вам успех. Чаще всего бывает необходимо подчеркнуть отдельные элементы, не затрагивая остальной кадр. Поэтому используйте раздельную коррекцию, которая позволяет точно изменять отдельные цвета. В нашем примере (правый снимок) мы сделаем выразительнее небо и освещенные снизу облака.

Откройте фотографию в Photoshop и выделите ту область, которую необходимо обработать. Начните с инструмента «Волшебная палочка» и уточните выделение с помощью инструмента «Лассо». Для того чтобы добавить к выделенной области новые точки, удерживайте нажатой клавишу «Ctrl», чтобы удалить лишние – используйте «Alt». Точно обвести края гор поможет инструмент «Магнитное лассо». Будьте аккуратны: чем точнее вы выделите область, тем лучше будет выглядеть окончательный результат. Присвойте созданной маске какое-нибудь запоминающееся название, например «небо», и сохраните ее с помощью опции «Select | Save Selection». Затем в нижней части палитры слоев щелкните по черно-белому кругу и откройте «Selective Color Options». При

Долой хаос, или Как правильно архивировать фотографии

Зашифрованные имена файлов, десятки папок с фотографиями, разбросанных по разным дискам, – все это, пожалуй, знакомо каждому пользователю. Вот несколько советов, посвященных тому, как навести порядок в фотоколлекции.



ПО ХРОНОЛОГИИ: Рассортируйте фотографии по датам – тогда ваша коллекция станет нагляднее, и вы никогда в ней не «заблудитесь». Сделать это можно с помощью программы Lightroom

Сортируем по хронологии

Как только число файлов в папке переваливает за две-три сотни, доступ к ней серьезно замедляется. Поэтому мы рекомендуем уже при копировании снимков с камеры сортировать их по разным каталогам, названным в соответствии, например, с датой съемки.

Сразу сохраняем фотографии

Архивируйте свои фотографии после каждой съемки. К примеру, записывайте их на CD, DVD или на внешний жесткий диск. Таким образом, у вас под рукой всегда будет резервная копия, даже если вы ненароком удалите нужные файлы.

Переименовываем файлы

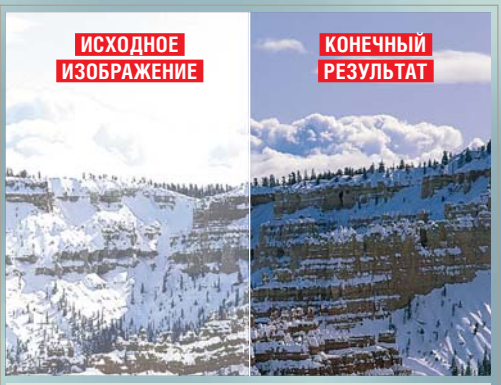
Файлы цифровых камер с бессмысленными названиями (IMG_006.JPG) лучше сразу переименовывать («Отпуск_Карпаты-006.JPG»). Для большей наглядности следует также включать в имена файлов дату съемки. С этой задачей отлично справляются многие программы, к примеру, Picasa или Siren. Они прочитывают данные EXIF, записанные в каждом фотофайле, – например, дату съемки или разрешение снимка, и автоматически включают их в название файла.

Грамотно оцениваем фотографии

Каждый менеджер изображений дает возможность оценивать фотографии: обычно в распоряжении пользователя есть от одной до пяти звездочек. Делайте это при первом же просмотре. Все кадры с оценкой ниже, чем удовлетворительно, мы советуем немедленно отправлять в «Корзину» вместе с остальным цифровым мусором.

этом будет создан корректирующий слой. Photoshop «запомнит» выделенную область, и в новом слое будет показана соответствующая миниатюра. В открывшемся окне, в разделе «Colors», выберите вариант «Blues». С помощью ползунков измените цвет синих областей вечернего неба. Для этого немного убавьте желтую составляющую – это сделает небо гораздо «чище». Чтобы усилить цвет, добавьте пурпурного (Magenta) и черного. А ползунком «Cyan» (голубой) выберите оттенок – фиолетовый (отрицательные значения) или плотный синий (положительные значения). Щелчком по «OK» закройте окно.

Последний шаг – обработка подсвеченных облаков. Откройте окно «Hue/Saturation». В разделе «Edit» выберите «Reds». Активируйте пипетку и щелкните по одному из облаков, цветовой тон которого необходимо усилить. Ползунки цветовой палитры придут в соответствующее положение. Теперь увеличьте насыщенность (Saturation). Помните, что при высоких значениях изображение, хотя и выглядит гораздо лучше, но может потерять естественность. Здесь стоит поэкспериментировать. Закрыв окно, с помощью меню «File | Save for Web» можно уменьшить файл до необходимого размера и сохранить его копию в сжатом формате, не объединяя предварительно все слои.



10 БЕЗ КОНТУРА: Если сделать одинаковые кадры с разной выдержкой, можно впоследствии восстановить детали, утраченные во время съемки.

10 Расширяем спектр

Если кадр содержит очень светлые и очень темные области, при съемке часть информации теряется, поскольку сенсор имеет ограниченный динамический диапазон и не может одновременно передать все ступени яркости. При этом крайние значения «отрезаются» и сохраняются в виде черного и белого цветов. Компьютерная обработка изображения позволяет расширить спектр. Для этого необходимо совместить две-три фотографии, сделанные с одной и той же точки, с одинаковой диафрагмой, но с разной выдержкой (лучше со штатива). Откройте снимки в Photoshop и разместите их в разных слоях, один над другим, соответственно выдержке: самый светлый кадр должен находиться внизу, а самый темный наверху. Точно совместите изображения, делая отдельные слои полупрозрачными. Щелкнув по картинке инструментом перемещения (Move Tool), вы сможете клавишами со стрелками двигать ее с точностью до пикселя.

Теперь следует выбрать из каждого кадра области с правильной экспозицией. Два снимка с ровным горизонтом, например, легко совместить с помощью инструмента «Градиент». Но есть и более точный метод. Сначала выделите необходимые части, используя «Лассо» или «Волшебную палочку». Хорошо зарекомендовал себя и инструмент «Color Range».

Чтобы избежать резких перепадов, смягчите границы выделенных областей. Эта опция находится на панели символов. Преобразуйте выделение в маску слоя для снимка, который находится в верхнем слое. В Photoshop для этого достаточно щелкнуть по «Add Layer Mask» на палитре слоев. Программа отобразит только те области этого слоя, которые не скрыты маской. Затем сохраните файл. CHIP

Совет профессионала: движение за счет зум-эффекта

Если во время экспозиции, слегка вращая кольцо трансфокатора, «наехать» на объект, возникает впечатление стремительного движения. Имитировать этот зум-эффект можно с помощью инструмента размытия.

Необходимый фильтр находится в Photoshop под «Filter | Blur | Radial Blur» (пункт «Zoom»). Сначала скопируйте оригинал в новый слой и примените к нему зум-эффект. В диалоговом окне установите центральный крест на основном объекте кадра и щелкните по «OK». Теперь уменьшите действие эффекта на основном объекте. Для этого создайте маску слоя, щелкнув в нижней части панели слоев по прямоугольнику с кружком внутри. Клавишей «X» выберите черный цвет в качестве основного. Уменьшите непрозрачность на 20% и кистью обрисуйте главный объект. Благодаря уменьшенной непрозрачности эффект будет ослаблен, но не отменен – это сохранит естественное впечатление. В заключение откройте окно тоновой коррекции. Легкий S-образный изгиб кривой позволит вернуть изображению контрастность.

ИСХОДНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ: Неплохой снимок, но кажется, что лыжник висит в воздухе без движения. Здесь не хватает динамики

КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ: С помощью зум-эффекта можно создать впечатление стремительного движения

Дарите женщинам цветы...

Что подарить любимой к 8 Марта? Можно сделать очень интересный подарок своими руками. При этом вы еще и освоите новые приемы работы в Photoshop.

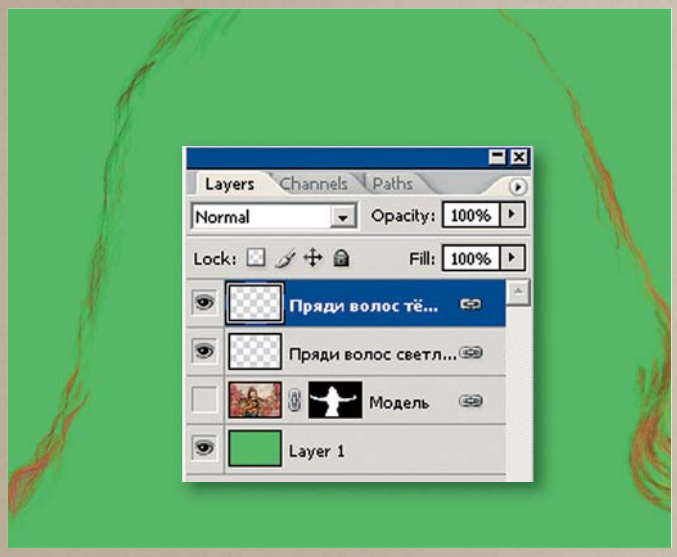
Праздник 8 Марта – один из немногих, пожалуй, не подлежащих девальвации вместе с Новым годом и Днем Победы. Поздравляя в этот день прекрасную половину человечества, принято дарить цветы и подарки. Но нет ничего приятнее, чем получить в подарок или подарить что-нибудь оригинальное, сделанное своими руками. То, что может быть приготовлено специально для конкретного человека. Безусловно, мы предлагаем только один из примеров того, что можно сделать для девушки, которую вы хотите обрадовать. Итог ваших усилий будет зависеть только от художественного вкуса, навыков работы с графическим редактором и любви к тому, кто вам дорог.

1 Открываем файл со снимком модели (на нашем диске – model.jpg) и создаем новый слой «Модель». Применим к нему маску слоя, кликнув в нижней части палитры «Layers» («Слои») по значку «Add vector mask» («Добавить маску»). Работая кистями, изменяя их диаметр и жесткость, черным цветом закрасим фон, отделяя модель от бетонной стены и листьев. Для удобства создадим вспомогательный технологический слой (под слоем с моделью) и зальем его контрастным цветом.

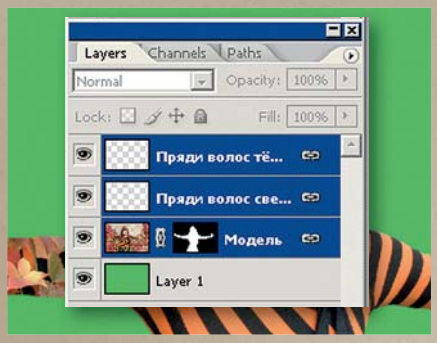
2 Создаем новый слой поверх слоя «Модель». Для этого в нижней части палитры «Layers» («Слои») кликаем по значку «Create a new layer» («Создать новый слой») или выбираем в меню команду («Layer | New Layer») и присваиваем ему имя «Пряди волос светлые».

DOWNLOAD/DVD: ГОТОВЫЙ КОЛЛАЖ СО ВСЕМИ СЛОЯМИ И ИСХОДНЫЕ СНИМКИ

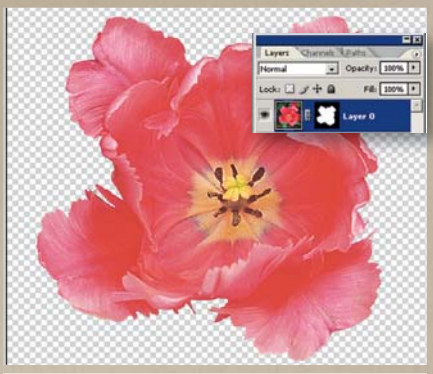
3 Инструментом «Eyedropper» («Пипетка») берем образец цвета светлой пряди волос модели и на новом слое, на максимально увеличенном портрете, мягкой кистью 1-2 px (диаметр кисти зависит от размера фотографии) дорисовываем по контуру удаленные при выделении отдельные волосы. Конечный результат будет тем лучше, чем большего размера и разрешения будет исходный портрет.



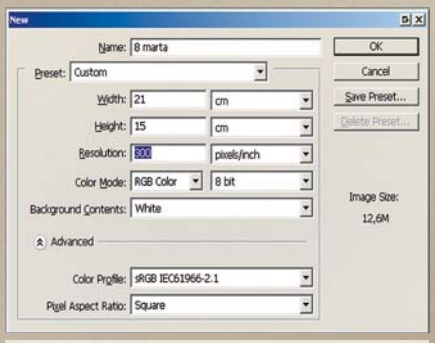
4 Открываем еще один слой поверх слоя «Пряди волос светлые», которому присваиваем имя «Пряди волос темные» и дорисовываем темные локоны волос. Для достижения большей реалистичности нарисованных локонов можно применить инструменты «Dodge» («Осветление») и «Burn» («Затемнение»). На скриншоте показан результат с отключенным слоем «Модель».



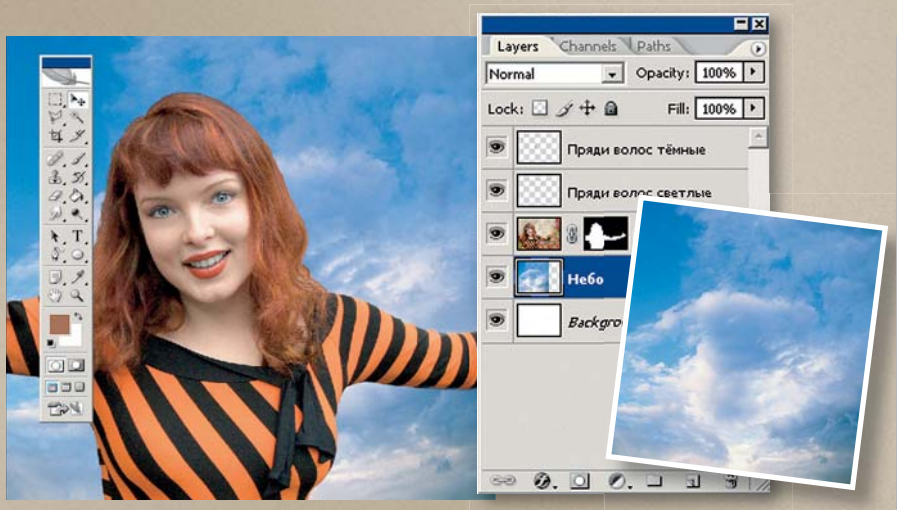
5 Свяжем эти три слоя: «Модель», «Пряди волос светлые» и «Пряди волос темные». Для этого удерживая клавишу «Shift» (при активном слое «Модель»), последовательно кликаем на слоях с прядями нарисованных волос, а затем по расположенной в нижней части палитры «Layers» крайней левой кнопке «Link Layers» («Связать слои»).



6 Завершив подготовительные работы с моделью, последовательно открываем и отделяем от фона все фотографии цветов. Для выполнения этой задачи можно воспользоваться контурами, масками, функцией «Extract» или любыми другими известными инструментами для выделения нужного фрагмента.

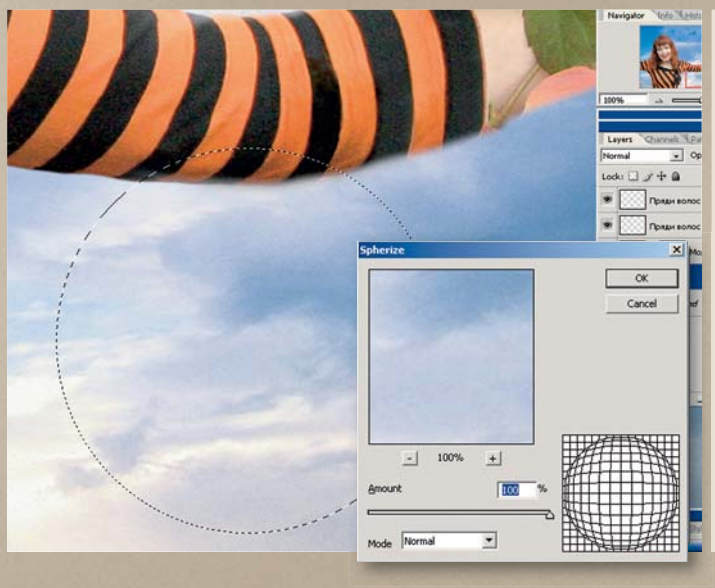


7 Теперь можно приступить к осуществлению задуманной композиции. Для этого создаем новый документ («File | New») со следующими параметрами: «Width» («Ширина») – 21 см, «Height» («Высота») – 15 см. «Resolution» («Разрешение») задаем равным 300 pixels/inch. В строку «Name» записываем название работы: 8 Marta. Нажимаем на «OK».

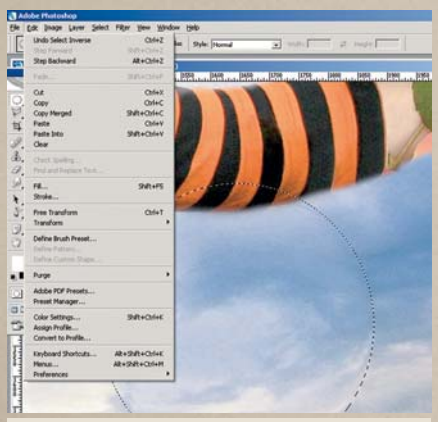


8 Открываем файл с фоном (sky.jpg) и инструментом «Move» («Перемещение») переносим изображение неба на созданный в предыдущем шаге документ. Присваиваем новому слою имя «Небо». Аналогичным способом переносим изображение модели на создаваемую работу. Размещаем слой с девушкой над слоем «Небо», смещая изображение модели немного влево.

9 Активизируем слой «Небо» и растягиваем его на всю ширину кадра: «Edit | Free Transform» («Правка | Свободная трансформация»). Выбираем инструмент «Rectangular Marquee» («Прямоугольная рамка выделения»). Перемещая указатель мыши при нажатой левой кнопке от левого верхнего угла до правого нижнего, создаем прямоугольное выделение и инструментом «Crop» («Обрезание») отсекаем лишнее.



10 Приступаем к созданию первого «магического шара». Дублируем слой «Небо» и, удерживая клавишу «Shift», инструментом «Elliptical Marquee» создаем выделение в виде круга произвольного размера. К выделенному фрагменту применяем фильтр «Spherize», выбрав его из списка «Filter | Distort». Задаем значение «Amount» – 100%.



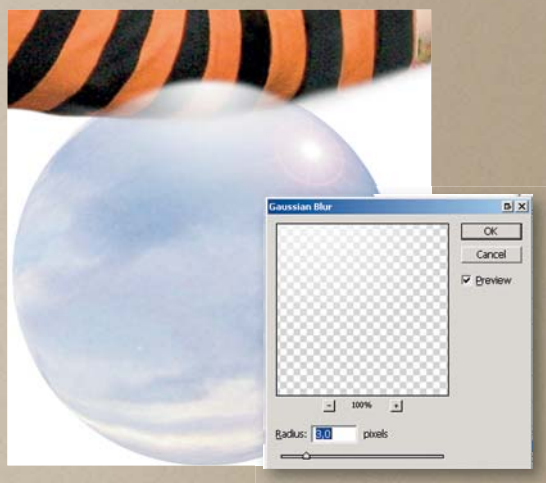
11 Инвертируем выделение путем выбора в меню команды «Select | Inverse» и удаляем все лишнее, выполнив операцию «Edit | Clear». Вновь инвертируем выделение в первоначальное состояние.

12 Чтобы на сфере появился солнечный блик, выбираем в меню «Filter | Render | Lens Flare». Отмечаем яркость и местоположение блика: «Brightness» – 125%, «Prime» – 35 mm. Теперь увеличим сферическое искажение путем повторного применения эффекта «Spherize», на этот раз со значением «Amount», равным 60%.

13 Создаем новый слой, выбрав в меню «Layer | New Layer», и присваиваем ему название «Градиент». Подтверждаем изменения нажатием кнопки «OK».

14 Создаем на окружности градиент, переходящий из основного цвета в прозрачный: он должен заполнить примерно треть шара. Чтобы градиент проходил точно сверху вниз, удерживаем «Shift».

15 Выбрав в меню «Edit | Free Transform», искажаем полученный градиент, как показано на рисунке: для этого сжимаем выделенную область вдоль горизонтали. Для удобства в работе можно временно отключить слой «Небо».



16 Теперь выбираем в меню «Select | Deselect» и обрабатываем градиент фильтром «Gaussian Blur». Радиус размытия задаем равным 3 px.

17 Удаляем фрагмент градиента с противоположной стороны блика, как показано на рисунке, создав выделение инструментом «Elliptical Marquee» и выбрав в меню «Edit | Clear». Снимаем выделение: «Select | Deselect». Дублируем слой «Градиент», выбрав в меню «Layer | Duplicate layer».

18 Выбираем в меню «Edit | Transform | Rotate 180». Теперь инструментом «Move» перемещаем фрагмент градиента в нижнюю часть сферы, задав «Opacity» этого слоя 80%. Вновь включаем слой «Небо».

19 Открываем первый из подготовленных предварительно цветков и инструментом «Move» перемещаем его «внутрь магического шара», располагая изображение под слоями градиентов. Командой «Edit | Free Transform» (удерживая «Shift») уменьшаем размер цветка до нужного значения.

20 Для большей достоверности добавим в сферу внутреннее свечение. Для этого нажимаем внизу панели «Layers» кнопку «Add a Layer Style» и выбираем «Inner Glow». Цвет, установленный по умолчанию, заменяем на белый. Значение «Opacity» уменьшим до 37%, а ползунок «Size» переместим на 70 px.

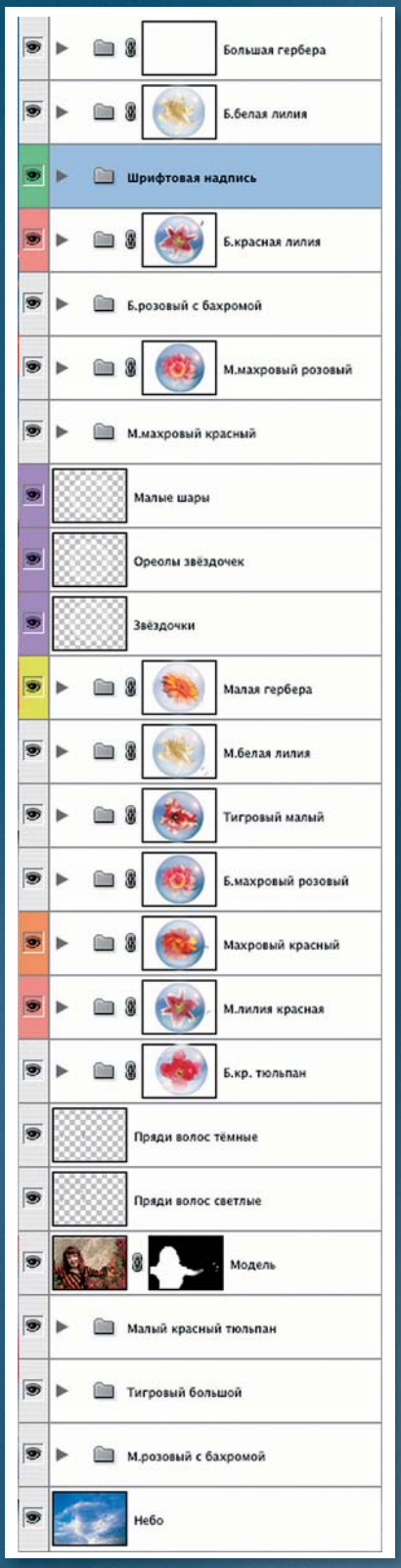
21 В нижней части палитры «Layers» нажимаем на кнопку «Create A New Group» («Создать новую группу»). Поместим в эту папку, которую назовем «Большой красный тюльпан», слои «Небо copy», «Красный тюльпан», «Градиент» и «Градиент copy». Создав для этой группы маску слоя и работая по ней мягкой серой кистью («Opacity = 10–15%»), можно достигнуть большего эффекта прозрачности шара.

Теперь по такому же принципу создадим еще несколько «магических шаров», добавим надпись с поздравлением, после чего останется только распечатать поздравительный коллаж и вставить его в красивую рамку. По вкусу можно добавить звезды и блики от них. Это делается при помощи художественных кистей. Пример готового коллажа, включающий все слои, можно найти на CHIP DVD в файле 8Marta.psd.

Сергей Погорелый

Палитра слоев

Используйте группировку по папкам и выделение слоев цветом – это не даст запутаться в сложном, состоящем из десятков слоев, проекте.



DOWNLOAD/ DVD

Download-код

Получение доступа к www.ichip.com.ua/download

Вместе с этим номером вы получаете доступ к разделу «Download» на нашем сайте, где можно найти программы (в том числе специальные версии для читателей CHIP). Все эти данные доступны вам в любое время и в любом месте. Все, что для этого нужно: зайти по адресу **www.ichip.com.ua/download** и пройти процедуру регистрации. В графе «Ваш e-mail-адрес» следует указать реально существующий и работающий электронный адрес: на него будет выслано письмо с данными, необходимыми для регистрации. После авторизации перейдите в раздел «Коды журналов» и введите код, указанный ниже.

KLP-LAYNKF-14598

Download **DVD**

Список программ – март 2007

Windows

- Drive Discovery 2.1
- Everest Ultimate Edition 3.50
- Console 2.128 beta
- HDDlife 2.9.109
- MindSoft Utilities XP 9.5
- Memory Washer 4.7
- KoolMoves 5.7.0
- MediaCoder 0.5.1
- 1by1 1.58
- Spider Player 1.86
- ConvertXtoDVD 2.1.5.173
- Plato DVD Copy 4.62
- TVUPlayer 2.3
- The Filter 1.3.2
- Floola b26
- ChrisTV Online 2.60
- REAPER 1.67
- Intervideo DVD Copy 5
- FantaMorph 3.7.1
- Ventis Mediamonkey 2.5.4
- addSEO 1.0
- RSSOwl 1.2.3
- Torrent search Toolbar 4.5
- Active WebCam 7.9
- Namo WebEditor 2006
- Xchat 2.8.1
- DreamMail 4.3
- Xara Xtreme 3.0.0.612
- PhotoGift 1.2
- Adobe Photoshop CS3 Beta
- CleanerZoomer 3.61
- Computerinsel PhotoLine 32
- Anti-keylogger 7.4
- Ashampoo FireWall 1.10
- Drive Crypt 4.4
- KeePass 1.06
- Lock My PC 4.2
- KLS Backup 2006 Pro 2.5
- X Mouse 1.4
- Launchy 1.0 Beta
- Direct Folders 3.21
- Quick-Type 1.0
- SideWindow 1.02
- Form Pilot Home 2.11
- PCSX 2 0.9.2
- Mouse Gestures 1.3.3
- Inno Setup 5.1.9
- nHide 2.6
- SAM 4.0.0.5
- IntelliAddres 2.4
- Modem Spy 3.5
- Ashampoo Office 2006 1.10
- Okoker CD-DVD Burner 2.0

Mac OS

- FontNuke 1.0.7
- Fetch 5.2
- Keyboard Spy 2.2
- iGlasses 1.4
- StuffIt Expander 11.0.2
- OTF Harmonizer 1.0
- xGestures 1.7
- SiteSucker 2.0
- Growl 0.7.6
- DropCopy 1.3
- RadioLover 1.6 build 83
- Address Book X LDAP 1.0.1

Linux

- Дистрибутив Mandriva Linux One 2007 KDE Edition

PDA

- CardToGo 1.71e
- Sunrise 0.42
- aPassword 4.1.5
- The Bat! Sync 1.5.0
- NV Backup 1.15
- Font Collector 1.41
- Travel Photo Note 0.9
- KwikMaps 1.4.4
- Мобильная торговля v3.0
- XRay 1.1.0
- KeyboardPlus 0.2b
- CalcNote 1.2
- Expenses Control 2.1
- Mobile ScreenTester 1.0
- Word Completion Dictionary Editor
- Pencil Box 2.0
- Skype 2.1.0.66
- Graphite 1.1b
- Hubdog 1.2
- Erudit PPC 1.3.3

Тест

Сравнительный обзор персональных органайзеров

- Info Angel 4.1
- MyInfo 3.59
- C-Organiser Pro 3.5
- Exiland Assistant 3.0
- iChronos 2.0
- Mars Notebook 1.4
- do-Organizer 3.0

Бонус

Материалы к статьям:

- Top Story
- «Секреты и советы»
- «Дарите женщинам цветы...»
- «Хранение и защита данных»
- «Секреты Nero»
- «Антивирус домашний, безвозмездный»
- «Невидимка в сети»

Трейлеры

- Превращаясь в Джейн/Becoming Jane
- Черная книга/Black Book
- Пекло/Sunshine
- Призрачный гонщик/Ghost Rider
- Максимальная скорость/Redline

Игры

- Armed Assault
- Gothic 3 (обзор)
- Microsoft Flight Simulator X
- Settlers 2: The 10th Anniversary
- Stoked Rider
- Snail Mail
- Smart Cars 2
- Xitris
- 15 Classic Slide Puzzle 2.1
- Fortune Fishing Game
- Trial Bike Ultra

Драйверы

- NVIDIA
- ATI
- XGI
- VIA
- Marvell
- Auzentech

trialware

Ultimate Edition – самая полнофункциональная версия из всей серии Everest. Она не отстает от производителей аппаратной части компьютеров, а также определяет новинки компьютерной периферии. Например, Everest корректно обнаруживает и предоставляет информацию о NVIDIA SLI и ATI CrossFire, а также распознает новейшие процессоры Intel Core 2 Quad. Everest выполняет 10 эталонных тестов, измеряющих эффективность работы процессора, оперативной памяти, жестких дисков и других подсистем компьютера.

- **Windows 98/ME/2000/XP**
- **Язык интерфейса: русский, украинский**
- **www.lavalys.com**

trialware

KoolMoves

Сайты, созданные на основе технологии Flash, тяжеловаты, но красота и функциональность интерфейса этих ресурсов вне конкуренции. Если для вас именно эти показатели превыше всего, и вы хотите сделать динамичный сайт с элементами анимации, серьезную помощь в этом может оказать программа KoolMoves. В редакторе имеется достаточное количество заготовок для создания разнообразных кнопок, меню, баннеров, заставок.

- **Windows 98/ME/2000/XP**
- **Язык интерфейса: английский**
- **www.koolmoves.com**

trialware

Drive Discovery

Шансы отыскать иголку в стоге сена, как известно, невелики. Но в виртуальном мире Windows дело обстоит иначе: утерянные данные нередко можно найти и вернуть на место. Drive Discovery сканирует жесткие диски и находит на них все ранее удаленные файлы, которые еще подлежат восстановлению. Стопроцентной гарантии успеха, конечно, нет, о чем программа честно предупреждает, оценивая шансы на спасение информации в процентах.

- **Windows 98/ME/2000/XP**
- **Язык интерфейса: английский**
- **www.notsosoftware.com**

freeware

PCSX 2

Если есть компьютер, то приобщиться к миру консольных развлечений можно и без Sony PlayStation: достаточно установить эмулятор PCSX. Эта программа, наверное, единственный более или менее рабочий эмулятор Sony PlayStation 2. Пока он поддерживает не очень много игр (список можно посмотреть в меню «Помощь | Compatibility List»), но постоянное развитие может привести к полной совместимости. Для работы с программой потребуется самостоятельно найти оригинальный BIOS SP2, после чего необходимо настроить плагины, поставляемые вместе с программой.

- **Windows 98/ME/2000/XP**
- **Язык интерфейса: русский**
- **www.pcsx.net**

trialware

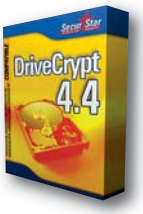
Xara Xtreme

Программа Xara Xtreme объединяет в себе инструменты для работы с растровой и векторной графикой, так что пользователю не придется запускать несколько программ для редактирования разных типов файлов. Растровые изображения можно обрабатывать в Xara Picture Editor, используя контекстное меню в главном окне. С помощью Picture Editor можно выполнять кадрирование, производить гамма-коррекцию, применять различные фильтры и т. д. Сохранив результат, пользователь попадает в главное окно, где может воспользоваться инструментами векторной графики – например, набором кистей с широкими возможностями настройки, огибающими кривыми и др. Кроме того, если воспользоваться средствами веб-анимации, можно создать баннер, анимированную заставку, кнопку и многое другое.

- **Windows 98/ME/2000/XP**
- **Язык интерфейса: английский**
- **www.xara.com**

shareware

Drive Crypt



Drive Crypt – одно из самых мощных приложений для защиты конфиденциальной информации. Для конспирации Drive Crypt может создавать зашифрованные контейнеры в WAV-файлах, но более практичный метод – создать DCV-файл. Его можно подмонтировать как локальный диск или замаскировать под объемный системный файл. Для доступа к своим данным пользователь должен ввести пароль, причем ввод данных защищен от перехвата программами-кейлоггерами.

- **Windows 98/ME/2000/XP**
- **Язык интерфейса: английский**
- **www.securstar.com**

trialware

Anti-keylogger

Кейлоггеры – одни из самых опасных видов троянов. Именно для борьбы с ними и предназначена программа Anti-keylogger. Она блокирует все процессы, связанные с перехватом данных, вводимых с клавиатуры. Стоит отметить, что ядро Anti-keylogger основано на эвристических алгоритмах, что позволяет эффективно противодействовать даже неизвестным кейлоггерам. Чтобы Anti-keylogger не блокировала нужные процессы, можно создать список доверенных приложений.

- **Windows 98/ME/2000/XP**
- **Язык интерфейса: русский, украинский**
- **www.bezpeka.biz**

trialware

Namo WebEditor

Этот редактор обладает возможностями визуального программирования и работы вручную. Оба метода WebEditor может успешно совмещать, предлагая пользователю два окна. В одно из них можно добавлять графические элементы простым перетаскиванием, исправлять движением мыши положение таблиц и прочее. Во втором пользователь имеет возможность исправить код, созданный программой. Также в редакторе есть встроенный просмотрщик, мастера для работы с таблицами и др.

- **Windows 98/ME/2000/XP**
- **Язык интерфейса: английский**
- **www.namo.com**

DIRECT X 10 Чтобы насладиться всеми красотами графики, потребуется довольно мощный компьютер

Demo

Microsoft Flight Simulator X

Авиасимулятор Microsoft Flight Simulator X не разочаровал поклонников – графика выше всяких похвал.

■ Microsoft Flight Simulator – фактически единственный авиасимулятор гражданской авиации на игровом рынке, имеющий, наверное, самую длинную родословную среди всех компьютерных игр.

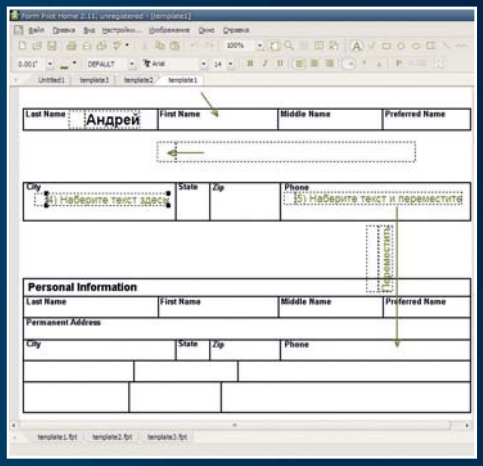
Главным отличием MFS X от предыдущей версии MFS 2004 является улучшенная графика. Значительно увеличена детализация земли, появились настоящие, заполненные зданиями города, из них 38 самых известных – Москва, Нью-Йорк, Париж и другие – довольно узнаваемо повторяют свои реальные прототипы.

Но за красоту нужно платить: на сегодняшний день MFS X является одной из самых требовательных к ресурсам компьютера игр. И дело не только в качестве графики, но и в том, что программисты недостаточно хорошо поработали над оптимизацией движка. Наибольшие требования игра предъявляет к процессору и объему оперативной памяти. Видеоплата менее важна – с помощью настроек можно установить любой приемлемый уровень нагрузки на видеосистему. Но для комфортной игры даже при минимальных настройках нужен мощный CPU, причем абсолютно никакой оптимизации для многоядерных процессоров не предусмотрено.

По заверениям разработчиков, игра ориентирована главным образом для работы в среде Windows Vista, на видеоплатах, поддерживающих DirectX 10. Неизвестно, насколько правдивы обещания, но можно с уверенностью сказать, что очень скоро MFS X станет самым популярным бенчмарком в тестах скорости новой ОС и нового API.

Среди других изменений заслуживает внимания более реалистичное поведение самолетов в воздухе, а также расширенные мультиплеерные возможности. Теперь, играя через Интернет, участник может взять на себя роль диспетчера.

- **Windows 98/ME/2000/XP**
- **Язык интерфейса: английский**
- **www.microsoft.com/games/flightsimulatorx**



РАБОТА С БЛАНКАМИ При помощи Form Pilot заполнить любой бланк – дело двух минут

Полная версия

Form Pilot Home 2.11

Заполнение бумаг кажется простой работой лишь до тех пор, пока не приходится заниматься этим самому.

■ Эта простая на первый взгляд задача на практике нередко превращается в каторгу: одна мелкая ошибка – и бланк приходится заполнять заново. В итоге работа, на которую планировалось потратить 30 минут, растягивается до полутора-двух часов. Даже наличие компьютера не всегда может помочь: прежде чем заполнить электронный бланк, его вначале необходимо нарисовать. Для того чтобы облегчить всю эту скучную процедуру, можно воспользоваться программой Form Pilot Home.

Если нужного бланка нет под рукой, но вы помните, как он выглядит, то при помощи инструментов Form Pilot можно без труда нарисовать его «с нуля». Отсканированный образец можно просто загрузить в программу. Кстати, Form Pilot Home умеет получать данные прямо со сканера.

После того как бланк загружен или создан, можно приступать к внесению данных. Каждый пункт добавляется на страницу в виде блока, что на первый взгляд не очень удобно. Но вскоре все разъясняется: каждый блок можно сохранить, перетащив его на панель «Полка», расположенную в правой части окна программы. Все данные в «Полке» будут сохранены, и вы в любой момент сможете их использовать. Таким образом, при заполнении нового бланка или квитанции набирать текст заново не придется – достаточно перетащить его в нужное место страницы.

Для читателей CHIP регистрация программы бесплатная.

- **Windows 98/ME/2000/XP**
- **Язык интерфейса: русский**
- **www.colorpilot.ru**

Trialware 90 дней

addSEO 1.0

Раскрутка сайтов – дело довольно сложное, и без специальных инструментов здесь, как и в любом другом деле, не обойтись.

Не так давно на рынке пограммного обеспечения появилась программа addSEO, которая призвана помочь начинающим быстрее изучить процесс популяризации сайтов, а профессионалов – избавить от рутинной работы.

Программа возьмет на себя комплекс работ по систематизации и обработке отчетов о результатах запросов в поисковых системах в удобном для последующего анализа виде. Программа сохраняет все данные, что позволяет отслеживать продвижение сайта в рейтинге.

Предоставляемые программой данные касаются определения позиций сайта. Существует набор инструментов для отслеживания позиций в результатах поиска по выбранным ключевым фразам. Также можно контролировать ТИЦ (тематический индекс цитирования). Инструменты данного вида отчетов позволяют отслеживать изменения ТИЦ в популярных поисковых системах, обнаруживать вновь проиндексированные страницы и получать информацию о страницах, удаленных из базы поисковых систем.

Кроме того, addSEO отслеживает наличие внешних ссылок на сайт, проиндексированных поисковыми системами. Для найденных ссылок отображается ТИЦ, PR, заголовки ссылающихся страниц. Один из самых нужных инструментов в addSEO – «Конкуренция». В данном отчете отображается полная картина позиционирования ресурса. Анализ отчета помогает оценить эффективность выбранной стратегии по продвижению сайта и принять решение об ее изменении. Ну и, наконец, основа раскрутки – обмен ссылками. Для упрощения этой процедуры в addSEO есть «Менеджер обмена ссылками».

Читатели CHIP имеют возможность воспользоваться уникальным ключом, который продлит срок службы addSEO до 90 дней и снимет все функциональные ограничения.

- **Windows 98/ME/2000/XP**
- **Язык интерфейса: русский**
- **http://promo-soft.ru**

Полная версия

Mandriva Linux One 2007 KDE Edition

Для тех, кто считает, что Linux – сложная в управлении система с довольно аскетичным интерфейсом, Mandriva One станет прекрасным доказательством обратного.

Среди множества LiveCD-дистрибутивов Mandriva One выделяется вниманием к удобству пользователя и интересным программным наполнением. Хотя из-за ограниченности места на диске разработчики руководствовались принципом «для каждой задачи одно приложение», в состав дистрибутива включены проприетарные драйверы NVIDIA и ATI. Также интересен трехмерный рабочий стол Compiz. Заслуживает внимания и «Центр настройки», в котором можно доустановить необходимые программы из репозитария, настроить сетевое соединение. И, конечно же, если вам понравится дистрибутив, вы всегда можете установить его на жесткий диск, просто кликнув по иконке «Live Install».

В эту версию дистрибутива был включен трехмерный рабочий стол Compiz (Xgl/AIGLX). Уже сейчас он реализует эффекты, похожие на те, которые можно увидеть в Windows Vista. Отличие в том, что их гораздо больше, чем в продукте от Microsoft. Это и анимация окон (при перетаскивании они колеблются подобно желе), и упорядочивание всех окон на рабочем столе по нажатию одной клавиши, масштабирование и изменение прозрачности окон и многое другое.

Программное наполнение дистрибутива достаточно стандартное и включает русифицированный офисный пакет OpenOffice.org 2.0.3, браузер Firefox 1.5.0.7 и графический редактор GIMP 2.3.10. В качестве графической среды используется KDE 3.5.4 (существует версия Mandriva One, использующая GNOME).

- **Windows 98/ME/2000/XP**
- **Язык интерфейса: русский, украинский**
- **www.mandriva.com**

3D Трехмерный рабочий стол Compiz работает, используя ресурсы видеоплаты, поэтому на производительности системы эффекты практически никак не сказываются

Download/DVD

1 **TVUPlayer 2.3**
Иностранные телеканалы без «тарелки»

2 **The Filter**
Автоматическое создание плейлистов

3 **KeePass 1.06**
Надежное хранилище паролей

4 **IntelliAddres 2.4**
Автоматизация работы с адресной книгой

5 **Floola b26**
Простая закачка треков с iPod

6 **Launchy 1.0 Beta**
Удобный запуск приложений

7 **Mouse Gestures 1.3.3**
Управление мышью в Internet Explorer

8 **RSSOwl 1.2.3**
Удобный RSS-агрегатор

Download DVD

Freeware deluxe

Ежемесячно в свет выходят десятки новых утилит, распространяющихся бесплатно или с открытыми исходными кодами. В этой рубрике мы расскажем о наиболее интересных бесплатных программах.

1 TVUPLAYER 2.3

ОС ▸ Windows 2000/XP
ЯЗЫК ▸ русский, украинский

Без тарелки

Программа TVU-Player, работающая по принципу пиринговых сетей, позволяет просматривать передачи, которые ранее можно было увидеть только при помощи спутниковой «тарелки». Стандартный список каналов нельзя изменить или дополнить, но в нем можно найти все что угодно: от CBN, Fox и Hollywood Movie до азиатских спортивных каналов и веб-камер. Управлять программой очень просто: достаточно щелкнуть по нужному названию в списке каналов. Правда, качество изображения и звука меняется, но для большинства телеканалов все же остается достаточно высоким.

■ **www.tvunetworks.com**

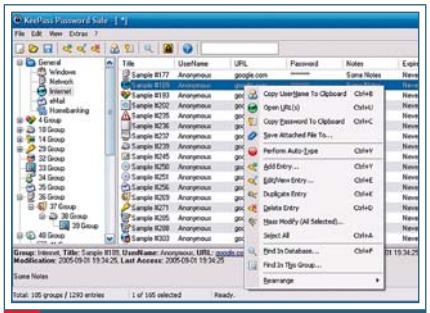
2 THE FILTER

ОС ▸ Windows XP
ЯЗЫК ▸ английский

Автоплейлист

При помощи этой программы можно за несколько секунд создать плейлист из разных файлов в соответствии с вашими предпочтениями.
При первом запуске программа, проиндексировав музыкальную библиотеку iTunes, отсылает данные на сервер, после чего останется выбрать один или несколько треков в окне плеера, нажать на кнопку «F» в окне The Filter, и утилита создает плейлист с треками, похожими, по ее мнению, на те, что были выделены. Секрет работы прост: The Filter подбирает композиции, основываясь на глобальной статистике предпочтений пользователей, работающих с ней.

■ **www.thefilter.com**



3 KEEPASS 1.06

ОС ▸ Windows 9x/NT/ME/2000/XP
ЯЗЫК ▸ английский

Сейф для ключей

Электронная почта, системы онлайн-банкинга, персональный блог – для каждого из этих сервисов необходим отдельный пароль. Но как их запомнить? Используя утилиту KeePass, вам не придется напрягать память – программа будет надежно хранить ваши пароли в зашифрованном виде на локальной машине или флеш-накопителе. В KeePass есть функция автонабора, так что для авторизации на каком-либо сайте или при работе с почтовой программой вам потребуется просто открыть программу, выбрать нужную запись, нажать «Ctrl+V» – и пароль будет вставлен в нужное поле.

■ **http://keepass.sourceforge.net**

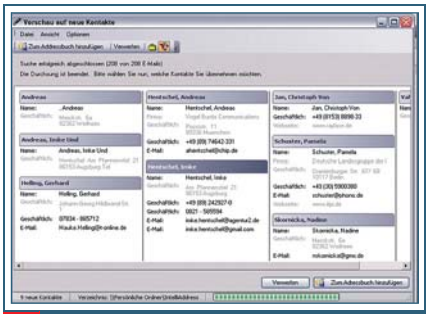
Обратите внимание

Эти бесплатные программы также можно найти на нашем диске

Ashampoo FireWall 1.10
Бесплатная версия брандмауэра от Ashampoo не только обеспечит полный контроль над сетевым трафиком, но и поможет в нелегкой борьбе со спамом.

MediaCoder 0.5.1
Зачем держать на ПК несколько программ-конвертеров? Эта универсальная программа поддерживает огромное количество различных мультимедийных форматов и вполне может заменить собой две-три утилиты аналогичного характера.

Torrent search Toolbar 4.5.129
Torrent search Toolbar – плагин для Mozilla Firefox предоставляет возможность поиска torrent-файлов в более чем 20 BitTorrent-каталогах и отображает последние новости популярных трекеров.



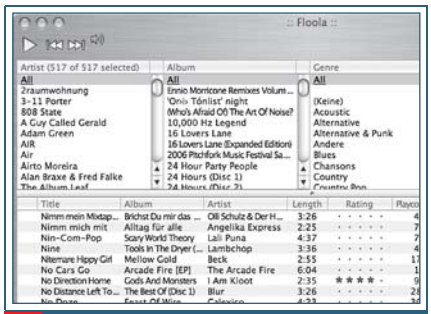
4 INTELLIADDRES 2.4

ОС ▸ Windows 9x/NT/ME/2000/XP
ЯЗЫК ▸ английский

Грабитель контактов

Заполнение адресной книги Outlook требует сил и времени. IntelliAdress может взять эту нелегкую работу на себя. Программа «вылавливает» из входящей почты имена, адреса, телефонные номера, а также другую информацию о ваших корреспондентах и позволяет в одно нажатие мыши добавить новый контакт в адресную книгу. Правда, при одном условии: письма должны иметь более или менее внятные подписи.

■ **www.intelliaddress.com**



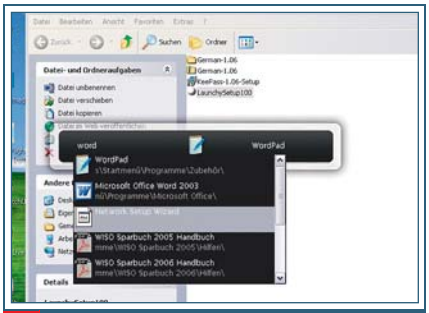
5 FLOOLA B26

ОС ▸ Windows 9x/NT/ME/2000/XP
ЯЗЫК ▸ английский

Свободу музыке

Музыку с iPod можно скопировать на компьютер, отыскав на плеере все скрытые MP3-файлы, однако после этого придется повозиться, возвращая им правильные имена. При использовании Floola такой проблемы не возникнет. Программа позволяет извлекать музыку из плеера, автоматически сортируя ее по папкам в соответствии с данными, указанными в тегах. Для работы Floola необходимо в настройках iTunes разрешить использование iPod в качестве дискового накопителя.

■ **www.floola.com**



6 LAUNCHY 1.0 BETA

ОС ▸ Windows XP
ЯЗЫК ▸ английский

Быстрый запуск

Если в разросшемся меню «Пуск» уже сложно что-либо найти, используйте Launchy. После установки этой утилиты при нажатии «Alt+Пробел» на экране появляется командная строка. Все, что нужно для запуска нужного приложения, – ввести первые буквы его названия. Информацию о названии программ Launchy берет из имен ярлыков, содержащихся в меню «Пуск», поэтому желательно установить небольшой интервал обновления базы данных программы.

■ **www.launchy.net**

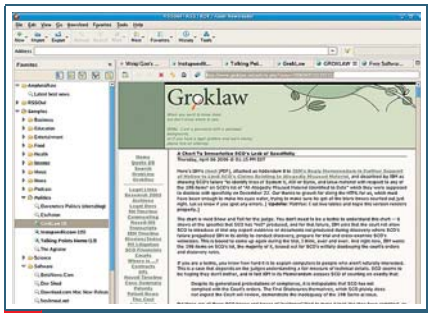
7 MOUSE GESTURES 1.3.3

ОС ▸ Windows 2000/XP
ЯЗЫК ▸ английский

Язык жестов

Еще недавно управление при помощи мыши было отличительной особенностью браузеров Firefox и Opera. Теперь благодаря плагину Mouse Gestures браузером Internet Explorer (начиная с версии 6.0) тоже можно управлять при помощи жестов. Так, если щелкнуть правой клавишей и, не отпуская ее, потянуть курсор вниз, в браузере откроется новое окно (или вкладка в IE 7), влево – предыдущая страница, вправо – следующая и т. д.

■ **www.ysgyfarnog.co.uk**



8 RSSOWL 1.2.3

ОС ▸ Windows 9x/NT/ME/2000/XP
ЯЗЫК ▸ русский, украинский

Свежие новости

RSSOwl – это простой и довольно удобный RSS-клиент. Помимо стандартных возможностей сортировки входящих сообщений в RSSOwl присутствует функция поиска RSS-ленты на указанном сайте, что полезно, если автор ресурса забыл указать ссылку на трансляцию, и избавляет от лишних движений мышью. Еще одна интересная возможность – экспорт лент новостей в файлы форматов PDF, RTF и HTML. Запуск этих операций осуществляется через меню «Просмотр».

■ **www.rssowl.org**

Download/DVD

1 **SideWindow 1.02**
Дополнительный экран для десктопа

2 **Intervideo DVD Copy 5**
Самый простой способ копировать DVD

3 **Computerinsel PhotoLine 32 13.03**
Векторный и растровый редактор

4 **FantaMorph 3.7.1**
Оживление картинки морфингом

5 **Ventis Mediamonkey 2.5.4**
Музыкальная шкатулка

Download DVD

Приборная доска для ПК

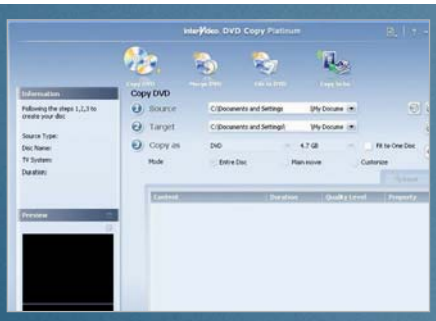
Самые лучшие идеи иногда настолько просты, что непонятно, как до них не додумались раньше. В основе программы SideWindow лежит именно такая гениальная идея: что, если превратить старый КПК в дополнительный, да еще и сенсорный экран для главного компьютера?

Скоро в продаже появится клавиатура от студии дизайна Артемия Лебедева «Оптимус мини три», каждая из трех кнопок которой представляет собой небольшой жидкокристаллический экран. Она будет стоить ориентировочно $160. Мы предлагаем вам сделать подобное устройство уже сейчас. Для этого нам понадобится старый наладонник Pocket PC, а также программа SideWindow, которая позволит превратить КПК в дополнительный сенсорный экран. На ум приходит сразу множество полезных применений SideWindow. Например, играя в 3D-шутер, вы сможете одновременно управлять вынесенным на экран наладонника музыкальным проигрывателем. Кроме того, заманчивой выглядит возможность сделать из карманного компьютера отдельный информер, показывающий прогноз погоды или новостные ленты. Для этого нужно установить на настольный ПК виджеты, например Yahoo! Widgets. Чтобы приложения «большой» ОС Windows наилучшим образом выглядели на маленьком экране, разрешение Pocket PC можно менять вплоть до разрешения на экране настольного компьютера. Поддерживаются два вида ориентации экрана – вертикальная и горизонтальная. И последняя деталь: SideWindow позволяет обойтись без дополнительных проводов на столе, связывая КПК с компьютером по Wi-Fi или Bluetooth.

SIDEWINDOW 1.02	
РАЗРАБОТЧИК	Innobec Technologies
САЙТ	www.innobec.com
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware ($15)
ОС	Windows CE

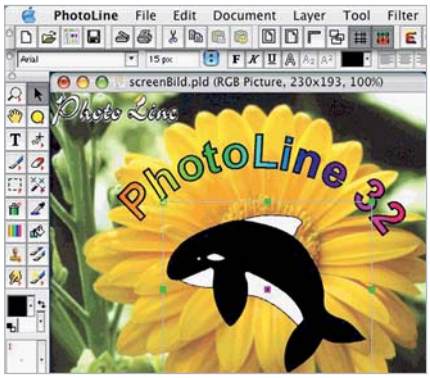
Копия DVD в три касания

Среди многочисленного семейства программ для копирования и перекодирования DVD утилита Intervideo DVD Copy является, пожалуй, одной из самых простых в использовании. Чтобы скопировать с ее помощью видеофильм, в большинстве случаев достаточно трех шагов: выбрать DVD-привод, указать место сохранения и формат, в который надо конвертировать материал. В пятой версии функции программы заметно расширились в сторону создания мобильного контента. Модуль «Copy to Go» подготавливает видео и копирует его непосредственно на PSP и iPod Video. Готовые профили для этих гаджетов, конвертирующие DVD в форматы MPEG-4 и AVC, можно настраивать вручную. Например, задавать соотношение сторон 16:9 или 4:3. Для других мобильных устройств 3GP-профили настраивать нельзя. Кроме того, частота кадров видео ограничена 15 fps.



INTERVIDEO DVD COPY 5	
РАЗРАБОТЧИК	InterVideo
САЙТ	www.intervideo.com
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	shareware ($50)
ОС	Windows 2000/XP/2003/Vista

И векторный, и растровый



Эта программа напоминает Photoshop, но имет несколько оригинальных функций. Главным ее отличием от известного графического редактора Adobe является способность работать с векторной графикой. Программа может экспортировать графику в «реальный» PDF, а не просто в виде одной большой картинки. Конечно, возможности PhotoLine сравнительно невелики, но нарисовать в «векторе» поздравительную открытку вполне возможно. Кроме того, здесь можно перевести растровое изображение в векторное. Есть много функций для любителей цифровой фотосъемки: например, восстанавливающая кисть поможет скрыть пылинки, попавшие на матрицу камеры. Помимо этого, данные EXIF, которые после установки программы отображаются в Проводнике Windows, можно редактировать. Также с помощью PhotoLine можно создавать веб-галереи, графику для сайтов и многое другое. При этом довольно высокая цена в $70 выглядит вполне оправданно.

COMPUTERINSEL PHOTOLINE 32 13.03	
РАЗРАБОТЧИК	Computerinsel GmbH
САЙТ	www.pl32.com
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	demo ($70)
ОС	Windows 98/2000/XP

Картинка, оживи!

Программа предназначена для плавной трансформации одной картинки в другую. Конечный результат можно сохранить в виде AVI-файла, Flash-ролика, анимированного GIF или скринсейвера. Для получения красивых переходов между объектами необходимо расставить на них ключевые точки. Например, возьмем две чьи-нибудь фотографии анфас. Чтобы промежуточные метаморфозы выглядели более реалистично, кликая по исходной фотографии, отметим двумя точками положение глаз и сделаем то же самое на конечном изображении. Программа также позволяет делать переходы между несколькими изображениями. В этом случае появляются интересные возможности: например, запечатлеть стадии роста ребенка или смену пейзажа в разные времена года.

FANTAMORPH 3.7.1	
РАЗРАБОТЧИК	Abrosoft
САЙТ	www.download.com
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware ($50)
ОС	Windows 98/ME/2000/XP

Музыкальная обезьянка

Пусть несерьезное название не вводит вас в заблуждение. MediaMonkey – мощнейшая программа, покрывающая все нужды любителей музыки: упорядочивание коллекции, запись и граббинг аудиодисков, проигрывание сетевых радиостанций, конвертация файлов во всевозможные форматы и многое другое. По концепции она напоминает iTunes и прочие «музыкальные шкатулки». После первичного сканирования каталогов с музыкой взгляду пользователя открывается симпатичное главное окно программы, внешний вид которого можно менять. Расположенное в левой части программы меню напоминает навигацию по папкам в Проводнике. Признаемся, реализовано это, пожалуй, даже удобнее, чем в iTunes. Набор функций у программы действительно исчерпывающий. Кроме того, она умеет синхронизироваться с множеством плееров, включая iPod, поддерживает плагины Winamp и автоматически заполняет теги, подключаясь к базе данных Amazon.com. Платная версия программы – Gold – отличается от свободно распространяемой большим диапазоном битрейтов при кодировании в MP3 и файловым монитором, поддерживающим коллекцию в актуальном состоянии.

VENTIS MEDIAMONKEY 2.5.4	
РАЗРАБОТЧИК	Computerinsel GmbH
САЙТ	www.mediamonkey.com
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	demo ($20)
ОС	Windows 98/2000/XP

Прирожденные организаторы

ТЕСТ CHIP МАРТ 2007

Количество информации, которую надо запомнить или сохранить на будущее, увеличивается с каждым днем, и уже мало просто поместить данные в текстовый файл: они должны быть четко структурированы, иначе найти необходимое через некоторое время будет крайне сложно.

Менеджеры личной информации удобны прежде всего тем, что вы можете хранить все важные данные в одном месте, а не искать записи, сохраненные в текстовых файлах на жест-ких дисках. Такие программы могут быть полезны не только деловым людям, но и, например, студентам при поиске информации для курсовых работ.

MyInfo 3.59

С первого взгляда на программу MyInfo становится понятно, что она предназначена в основном для хранения текстовой информации. Данные можно организовать в виде дерева, однако папок тут нет: одна запись может содержать вложенные записи, те – свои вложенные и т. д.

Заметки можно создавать на основе документов разных типов. Это может быть обычный чистый лист, который заполняется данными вручную или содержит ссылку на веб-страницу. Кроме того, есть возможность вставки файлов TXT, DOC, RTF и HTML, а также поддерживаются многие графические форматы. Записи, которые представляют собой прикрепленные файлы, помечаются значком скрепки. Надо иметь в виду, что в базе данных MyInfo файл не обновляется, поэтому если вы добавили, скажем, документ Word, а затем отредактировали его, в MyInfo сохранится старая версия. Соответственно, если вы измените содержимое файла в MyInfo, исходник от этого не пострадает. При желании измененный вариант можно сохранить на диск под другим именем.

Для записей наиболее часто используемых типов в MyInfo имеются шаблоны, которые ничем не отличаются от шаблонов Word. Их можно использовать для ввода контактной информации о людях, а также при составлении плана на день или сохранении кулинарного рецепта. Для последнего случая в шаблоне есть такие поля как «Название рецепта», «Время приготовления», «Необходимые ингредиенты», «Способ приготовления» и т. д.

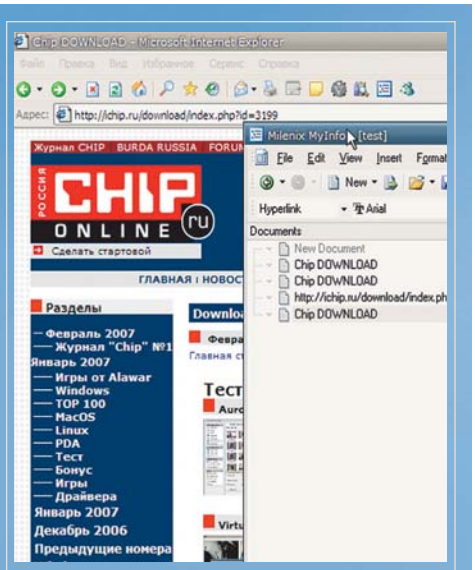
Шаблоны можно использовать и для создания новой базы данных. Предусмотрено два варианта – кулинарная книга и дневник. При выборе последнего создается новая база, в которой созданы «чистые листы» для каждого дня в году.

iChronos 2.0

Создатели практически всех программ для работы с данными предлагают пользователю только один вариант организации записей – в виде древовидной структуры. Разработчики iChronos пошли немного дальше и кроме обычного списка с вложенными папками добавили в программу миниатюрный рабочий стол. На нем папки, созданные пользователем, отображаются в виде значков. Они открываются одним щелчком, после чего можно выбрать созданную ранее запись и просмотреть ее.

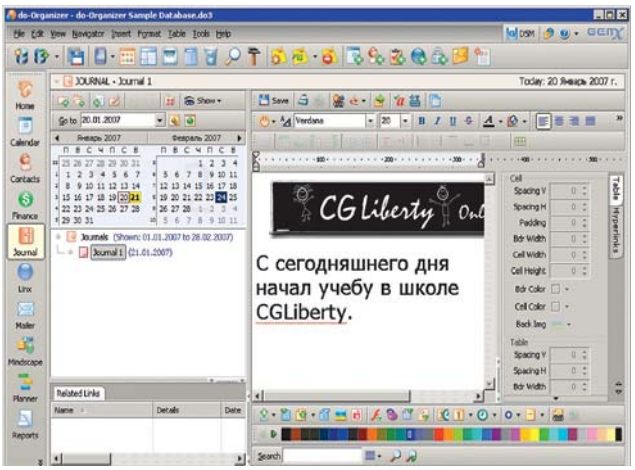
Настройка окна программы очень гибкая: вы можете одновременно отображать записи в виде древовидной структуры на рабочем столе, а можете, скажем, оставить только рабочий стол.

В iChronos можно создавать записи всех привычных типов: контакты, задания, заметки, однако у каждого варианта есть своя изюминка. Например, при добавлении контактной информации о



MYINFO Чтобы скопировать текст с сайта в базу данных, достаточно нажать кнопку программы на панели управления браузера

ICHRONOS обладает самым оригинальным интерфейсом. Помимо привычной древовидной структуры заметок в программе есть полноценный рабочий стол



DO-ORGANIZER – чрезвычайно функциональная программа, однако разобраться в ее интерфейсе с первого раза вряд ли получится: слишком много кнопок, иконок и различных меню

человеке можно указать его пол, а затем настроить отображение соответствующего ему значка на рабочем столе – выбрать оттенок волос, наличие головного убора, цвет одежды.

Список задач вынесен в отдельную область и представлен в хронологическом порядке. Это очень наглядно: запланированные задания отображаются напротив того дня, на который они намечены. Когда наступает время выполнения задания, программа выводит всплывающее окно с напоминанием. Если планы изменились, вы можете сразу же указать в меню окна, на какой срок нужно перенести задание – на час, на день или, скажем, на завтрашнее утро. Задания могут быть как одноразовыми, так и циклическими.

do-Organizer 3.0

do-Organizer относится к тем программам, рассказывая о которых, трудно сказать наверняка, чего в них нет. Дело в том, что в этом органайзере найдется любая опция, которая может понадобиться при работе. Хотя, конечно, на освоение всего инструментария программы уйдет немало времени.

Кроме функций записной книжки, календаря, планировщика и хранилища контактов do-Organizer может еще очень многое. Например, программа позволяет читать RSS-новости, управлять ссылками на любимые сайты и даже вести учет семейного бюджета.

Перейти к нужному разделу программы можно даже в том случае, если ее окно закрыто. Для этого следует просто подвести курсор к верхней части экрана.

Для наглядности каждая запись в do-Organizer может сопровождаться собственной иконкой. Таких значков в этой программе огромное количество, существует даже отдельное окно для управления ими.

Записи в дневнике могут содержать не только рисунки, но и смайлики из большой библиотеки. Кроме того, в заметки можно вставлять Flash-анимацию, объекты разных типов (например, файлы PDF), а также скриншоты рабочего стола. Для их создания достаточно нажать соответствующую кнопку, обвести область, которую нужно сохранить, выбрать формат конечного файла – и он тут же появится в окне программы.

Заключение

iChronos довольно удачно совмещает в себе возможности по хранению записей и планированию задач, обладая при этом довольно оригинальным и логично построенным интерфейсом. MyInfo – это очень удобная программа для сбора информации в Интернете, ее сохранения и упорядочивания. Наконец, do-Organizer понравится тем, кому нужна и записная книжка, и список контактов, и планировщик заданий, и возможность быстрого поиска данных. CHIP

Программа	MyInfo 3.59	iChronos 2.0	do-Organizer 3.0
Сайт программы	www.milenix.com	www.ichronos.ru	www.gemx.com
Язык интерфейса	английский	русский	английский
Операционная система	Windows 9x/ME/2000/XP	Windows 9x/ME/2000/XP	Windows 9x/ME/2000/XP
Условия распространения	trialware	trialware	trialware
Цена, $	49,95	–	24,95
Встроенный браузер	●	–	–
Защита базы данных паролем	●	●	●
Поиск по всем элементам базы данных	●	–	●
Напоминания	–	●	●
Перекрестные ссылки между записями	–	–	●
Плюсы программы	Интеграция с Internet Explorer	Оригинальное представление записей	Большое количество возможностей
Минусы программы	Не очень удобно хранить контакты	Мало полей в окне добавления контакта	Не очень удобный интерфейс

Hardware		
1	Жесткие диски: ускоряем медленный винчестер	156
2	Бюджетные принтеры: оптимизируем качество печати	157
3	WLAN: повышаем пропускную способность	157
4	Графические платы GeForce: отключаем SLI-предупреждения	157
5	Core 2 Duo: проверяем охлаждение	158
Internet		
6	Подключаемся к Интернету после смены пользователя	158
7	Firefox: добавляем поисковые машины	159
Communications		
8	ЖЖ в кармане: пишем в онлайновый дневник с мобильного телефона	160
Software		
9	Реестр Windows: меняем цвет выделения папок	161
10	Total Commander: создаем комментарии к именам дисков	161
11	Microsoft Office: организуем совместную работу над документами	161
12	Microsoft Office: удаляем выбранные номера страниц	161

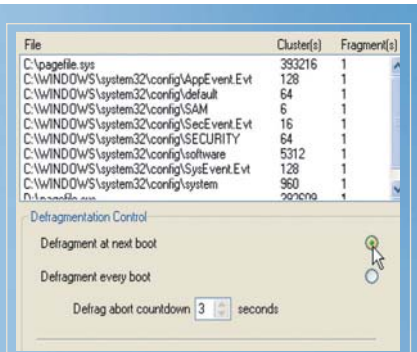
1 Жесткие диски

Ускоряем медленный винчестер

Медленная работа системного жесткого диска, заполненного лишь наполовину, очень нервирует. Даже после дефрагментации он «едва шевелится».

СОВЕТ Чем больше заполнен жесткий диск, тем чаще Windows XP фрагментирует его файлы, а это замедляет работу компьютера. Практически любые данные можно разместить так, чтобы ускорить доступ к ним. Для этого необходима утилита XP, выполняющая дефрагментацию. Но выполнить эту полезную процедуру с файлом подкачки и файлами реестра не удастся, так как Windows XP использует их во время работы.

Справиться с проблемой можно при помощи утилиты PageDefrag (**www.sysinternals.com**), которая оптимизирует эти файлы. После распаковки архива запустите файл pagedfrg.exe и активируйте «Defragment at next boot». При следующей загрузке утилита запустится до старта системы и дефрагментирует системные файлы.



1 ЖЕСТКИЙ ДИСК Бесплатная утилита PageDefrag дефрагментирует даже файл подкачки и реестр

2 Бюджетные принтеры

Оптимизируем качество печати

Вы приобрели недорогой струйный принтер – такой как, например, Epson Stylus D88 Plus, – и хотите печатать на нем фотографии с цифровой камеры. Несмотря на то что вы используете фирменную фотобумагу, результаты печати не слишком впечатляют: резкость и сочность цветов могли бы быть гораздо лучше.

СОВЕТ Для экономии чернил бюджетные принтеры Epson по умолчанию не настроены на режим фотопечати. В качестве примера приведем модель Stylus D88 Plus. Для получения качественной картинки придется изменить настройки драйвера. Для этого откройте Панель управления и кликните по пункту «Принтеры и факсы», а затем правой кнопкой мыши – по «Epson Stylus D88 | Свойства». Откроется окно, где, перейдя на закладку «Main», необходимо выбрать в поле «Paper Options» бумагу «Epson Premium Glossy» и установить качество «Best Photo». С этими настройками оптимальный результат достигается даже при использовании бумаги сторонних производителей.

Далее в поле «Print Options» выберите вариант «PhotoEnhance». Затем перейдите в режим «Advanced». Здесь в разделе «Tone» выберите «Auto Correct» и поставьте флажки около «Digital Camera Correction» и «Smooth Skin». Для того чтобы не выполнять эту процедуру каждый раз, когда захотите напечатать фотографию, сохраните параметры, нажав «Save Setting».

3 WLAN

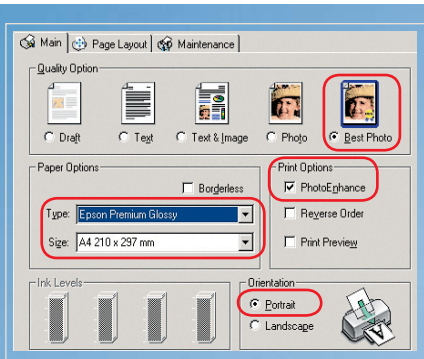
Повышаем пропускную способность

В основном WLAN работает без проблем, но иногда передача данных так замедляется, что невозможно дождаться загрузки веб-страниц.

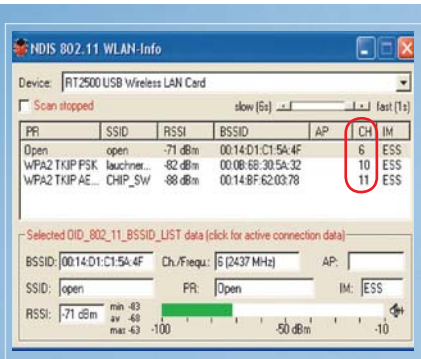
СОВЕТ Если неподалеку живут еще несколько пользователей беспроводных сетей WLAN, ваш WLAN-роутер может попасть в их зону действия. Если соседние хотспоты передают данные на том же канале, это за-метно сужает доступную полосу частот и, следовательно, снижает пропускную способность.

Для решения этой проблемы в меню практически всех роутеров есть возможность перейти на один из 13 каналов, чтобы перейти на менее загруженные частоты. К сожалению, частоты соседних каналов накладываются друг на друга. Если, например, один пользователь использует канал 10, а другой – 11, они мешают друг другу. Поэтому стоит выбирать канал, отстоящий хотя бы на два номера от занятых частот.

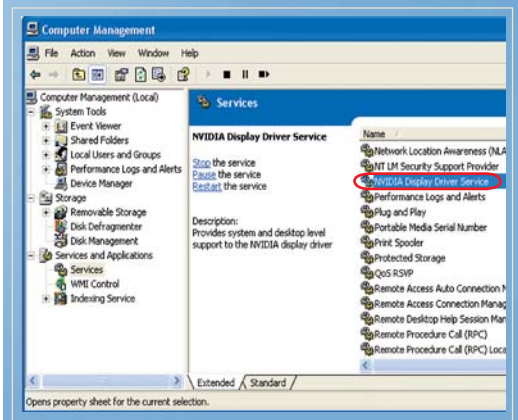
Свободные каналы легко найти при помощи утилиты WLAN-Info (**http://www-pc.uni-regensburg.de/systemsw/TOOLS/wlaninfo.htm**). Для запуска программы кликните по wlaninfo.exe. Как видно на картинке в нашем примере, заняты только каналы 6, 10 и 11. Если выбрать каналы 1–4 или 13 (каналы 5 или 12 лучше не выбирать из-за наложения), соединение с WLAN-роутером заметно ускорится, так как на этих частотах не будет возникать конфликтов с другими пользователями.



2 ФОТОПРИНТЕР При помощи выделенных параметров можно оптимизировать Epson Stylus D88 для фотопечати



3 WLAN Если беспроводная сеть слишком медленная, найдите при помощи утилиты WLAN-Info свободные каналы



4 GEFORCE-ГРАФИКА Предупреждение SLI можно отключить за несколько шагов при помощи раздела «Администрирование»

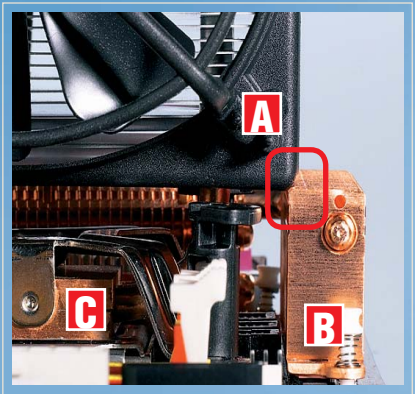
4 Графические платы GeForce

Отключаем SLI-предупреждения

Вы установили на ПК новую графическую плату GeForce. После этого драйвер NVIDIA при каждом запуске системы начал выдавать предупреждение о том, что имеется только одна графическая плата и поэтому невозможно использование SLI. Как устранить это надоедливое ненужное сообщение?

СОВЕТ Сообщение о невозможности использования SLI (система, позволяющая соединить две графические платы) можно удалить двумя способами: изменив положение перемычки на материнской плате или программные настройки в разделе «Администрирование». Посмотрите в руководстве по эксплуатации, есть ли на вашей материнской плате перемычка, отвечающая за включение и выключение режима SLI.

Если такой перемычки нет, откройте на Панели управления раздел «Администрирование | Управление компьютером | Службы и приложения | Службы». В списке служб найдите «NVIDIA Display Driver Service». Кликните правой кнопкой мыши по этой строке и выберите пункт «Свойства». В открывшемся окне, на вкладке «Общие», выберите тип запуска «Деактивирован». Теперь войдите в меню «Пуск | Выполнить», напишите в командной строке «msconfig» и шажмите кнопку «OK». На вкладке «Автозагрузка» уберите флажок перед надписью «NvCpl». После этого SLI-предупреждение больше не будет вас беспокоить. ➜



5 **ГОРЯЧИЙ ВОЗДУХ** Вентилятор A контактирует с теплообменни-ком B. Медный блок C наклоняется, и образуется прослойка воздуха

5 Core 2 Duo

Проверяем охлаждение

Наш читатель построил свой компьютер на базе процессора Core 2 Duo E6600 и материнской платы Gigabyte. Но ни в играх, ни при видеообработке каких-либо заметных улучшений по сравнению со старым Athlon XP не заметно. Напротив, при увеличении нагрузки кажется, что процессор и вовсе останавливается.

ДИАГНОЗ Как обычно, прежде всего мы проверили драйверы и настройки BIOS всех компонентов системы и установили все обновления для материнской платы и графического адаптера, которые нам удалось найти. Одновременно с этим мы активировали режим AHCI контроллера жесткого диска Samsung, чтобы он мог работать в режиме NCQ. Но и это не дало ожидаемого повышения скорости работы процессора. При ближайшем рассмотрении Диспетчера устройств и папки Windows обнаружились остатки некоторых драйверов. Мы переустановили Windows, но и тогда все осталось по-прежнему. Ничего не удавалось обнаружить, пока мы не сняли материнскую плату с процессором и кулер.

РЕШЕНИЕ Стоило разобрать компьютер, как обнаружилось, что на первый взгляд точно и надежно установленный кулер Arctic Cooling не имел надежного контакта с процессором: корпус вентилятора соприкасался с теплообменником чипсета и трансформатором материнской платы. Получающегося в результате перекоса оказалось достаточно для того, чтобы кулер «сидел» на процессоре неплотно. Несмотря на то что Core 2 Duo очень экономичен в плане энергопотребления, ему все же необходимо достаточное охлаждение, а из-за возникающей прослойки воздуха процессор перегревался.

Автоматическая функция защиты, не допуская сбоя процессора, ограничивает скорость его работы. Для того чтобы устранить перегрев, мы отрезали правый нижний угол медного блока кулера. Теперь система охлаждения точно подошла по размеру, и процессор наконец-то заработал в полную силу. CHIP

СЕКРЕТЫ & СОВЕТЫ INTERNET

6 Соединение с Интернетом

Обеспечиваем постоянную связь

Как избежать обрыва интернет-соединения при смене пользователя Windows?

СОВЕТ По умолчанию при смене пользователя Windows XP текущее интернет-соединение обрывается, и его приходится восстанавливать при каждом перезапуске системы. Решить эту проблему можно с помощью редактора системного реестра.

Найдите в Regedit раздел Hkey_Local_Machine/SOFTWARE/Microsoft/Windows NT/CurrentVersion/Winlogon, создайте в нем строковый параметр с именем KeepRasConnections и присвойте ему значение 1.

Теперь система будет сохранять активные интернет-соединения даже при переходе на другую учетную запись.

7 Firefox

Добавляем поисковые машины

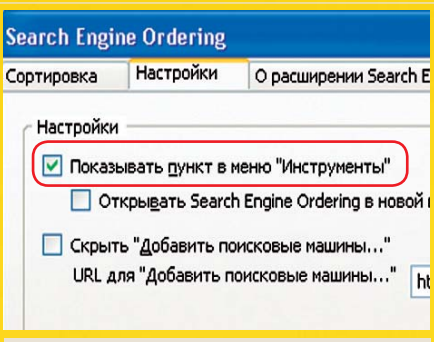
Можно ли к списку стандартных поисковых машин в Firefox добавить свои?

СОВЕТ В Firefox по умолчанию установлено семь поисковых машин. Но их не всегда хватает. Есть несколько способов пополнить список поисковиков.

Во-первых, можно воспользоваться плагином Search Engine Ordering (**https://addons.mozilla.org/firefox/2164**). Правда, он работает только в Firefox 1.5-1.6. После установки плагина откройте окно настройки и воспользуйтесь ссылкой «Добавить поисковые машины» на вкладке «Настройка» – откроется веб-страница **https://addons.mozilla.org/search-engines.php** со ссылками на скрипты добавления поисковых машин в список поисковиков Firefox.

Изменить ссылку на страницу со списком поисковиков можно на вкладке «Настройки» в поле «URL для «Добавить поисковые машины». В этом поле можно ввести, например, ссылку на сайт **www.mozilla-russia.org/searchengines**, на котором размещены скрипты поисковых машин Рунета.

Второй способ пополнения списка поисковиков – самостоятельно создать скрипт для поиска по любому сайту. В качестве примера создадим скрипт для поиска средствами Webalta.



6 **SEARCH ENGINE ORDERING** Специальное расширение для Firefox позволит добавить новые поисковые машины

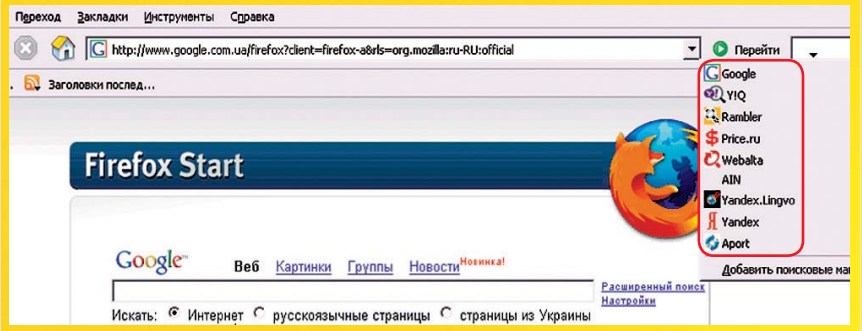
Вначале определим параметры поисковой строки. Для этого введем на **www.webalta.ru** любой запрос. Как видно в адресной строке, он начинается с **www.webalta.ru/search**, а искомое слово записывается после символа «q»

Наш скрипт будет выглядеть так:

```
<SEARCH
version = "1.0"
name="WEBALTA"
description="WEBALTA My_Search"
method="GET"
action="http://webalta.ru/search"
queryCharset="windows-1251"
>
<input name="q" user>
</SEARCH>
```

Введем этот код в текстовом редакторе, например в Блокноте, и сохраним созданный файл с расширением SRC.

Первая строка скрипта – это начало описания модуля поиска. В строке name записывается название поисковой машины, которое будет отображено в поле поиска Firefox. Version – это версия выбираемого вами модуля. Переменная description содержит краткое описание поисковика, method – метод передачи заполненной поисковой формы, action – адрес веб-страницы, на которой отображается результат поиска. В строке queryCharset указывается кодировка, в которой сервер должен принимать запрос (в большинстве случаев Windows-1251 вполне подходит). В строке input name задаются параметры поискового запроса. Символ, записанный после input name, – это переменная, после которой записывается поисковый запрос в адресной строке браузера, в нашем случае это «q».



7 **НАЙДЕТСЯ ВСЕ** **Стандартный список поисковых машин можно настроить по своему вкусу, написав скрипт стандартного запроса для нужного поисковика**

Теперь создадим иконку для поисковика в формате GIF или PNG, под таким же именем, что и у файла с кодом, и с размером 16x16 пикселей. Эта пиктограмма отобразится рядом с названием модуля. Оба файла – SRC и PNG – разместим в папке C:\Program Files\Mozilla Firefox\searchplugins.

Перезапустим браузер – в поле поиска добавилась поисковая машина Webalta. Выберите ее, введите запрос и нажмите «Enter».

■ ■ ■ **Надежда Баловсяк**

СЕКРЕТЫ & СОВЕТЫ CHIP COMMUNICATIONS

8 ЖЖ в кармане

Пишем в блог с телефона

Как добавить запись в онлайновый дневник с мобильного телефона?

СОВЕТ Сегодня функции «моблоггинга» – публикации с помощью мобильного телефона, смартфона или коммуникатора – есть во многих популярных блогах, включая TypePad.com, Blogger.com, LiveJournal.com и LiveInternet.ru, а также в некоторых фотодневниках, таких как Flickr.com, SplashBlog.com, Phlog.net и Textamerica.com.

Для обновления интернет-дневника подойдет практически любой телефон – правда, небольшие клавиатуры и дисплеи располагают к лаконичности. Кроме того, за сообщения, скорее всего, придется платить: своего не упускают ни операторы сотовой связи, ни онлайновые сервисы.

Самый простой способ отправить сообщение в блог с мобильного телефона – это электронная почта. Публикация записей по e-mail давно реализована в популярных блогах, а почтовые клиенты есть во многих современных телефонах. Как правило, для этого в блоге выделяется специальный адрес, составленный так, чтобы избежать атаки спамеров. Иногда к письму можно даже приложить снимки, сделанные встроенной камерой телефона.

Если же в мобильном телефоне нет почтового клиента, существует масса альтернатив – от Java-аплетов до WAP-доступа к онлайновой почте. Подойдет даже сервис MMS, где в качестве получателя вместо номера телефона нужно указать адрес электронной почты. Правда, операторы мобильной связи ограничивают максимальный размер MMS, поэтому опубликовать большие снимки не удастся. Кроме того, надо помнить, что отправка MMS за рубеж стоит дорого.

Стоимость 1 Мбайт GPRS-трафика все еще слишком высока и не располагает к публикации большого количества снимков. Однако некоторые блоги, в том числе LiveInternet.ru, Blogger.com, Phlog.net и Flickr.com, преоставляют эту услугу бесплатно, другие же причисляют ее к платным. Украинские блоги, к сожалению, пока что не могут похвастаться чем-либо подобным.

Платной модели мобильной публикации придерживается и популярный ресурс LiveJournal.com. Оплатой служат живые деньги или трансляция рекламы – в любом случае возможности пользователей дневников значительно расширяются. Владельцы смартфонов Nokia с приложением Lifeblog оказываются в ➜

Куда податься моблоггеру?

Сравнение возможностей популярных сайтов

Блог	Обновление			
	E-mail	SMS	MMS	Голос
http://blog.mail.ru	–	–	–	•
www.blogger.com	•	-	• (3)	•
www.flickr.com	•	–	• (3)	•
www.liveinternet.ru	•	•	• (3)	•
www.livejournal.com	•	• (1)	• (2)	•
www.phlog.net	•	–	• (3)	•
www.splashblog.com (5)	– (4)	– (4)	– (4)	• (4)
www.textamerica.com	•	–	• (3)	•
www.typepad.com (5)	•	–	• (3)	•

1 – с помощью сервиса LJPlus.ru
2 – в качестве получателя указать адрес e-mail или с помощью сервиса LJPlus.ru
3 – в качестве получателя указать адрес e-mail
4 – используется специальный клиент для смартфонов и коммуникаторов
5 – есть клиент для смартфонов и коммуникаторов

8 **NOKIA LIFEBLOG** позволяет вести мультимедийный дневник с использованием записей, собранных на смартфоне Symbian

привилегированном положении: они могут публиковать текстовые заметки в LiveJournal совершенно бесплатно. Хитрость заключается в том, что в настройках Lifeblog в качестве сервера нужно указать **www.livejournal.com/interface/atom**. Для отправки изображений, впрочем, все равно требуется коммерческая подписка.

Безусловно платным и дорогим удовольствием является обновление дневника с помощью SMS, возможное для того же LiveJournal.com и его русскоязычного аналога LiveInternet.ru.

Владельцы современных мобильных телефонов с полноценными HTML-браузерами могут обновлять блоги обычным способом, посетив соответствующий сайт. А если встроенного браузера в телефоне нет, подойдет бесплатный Java-браузер Opera Mini (**www.operamini.com**). Еще лучше воспользоваться бесплатным Java-приложением LJ2ME (**www.xfyre.com/sw/lj2me**).

Такой вариант универсален и экономичен: оплачивать нужно лишь GPRS-трафик, а если мобильное устройство имеет модуль Wi-Fi и подключается к Интернету через бесплатный хотспот, то затраты вообще сводятся к нулю.

Nokia & Sony Ericsson

Универсальные варианты обновления онлайн-дневников хороши для совместимости с различными блогами и телефонами. Но с точки зрения комфорта лучше специализированные решения с минимальным количеством настроек.

В числе таких приложений – Nokia Lifeblog для TypePad.com, предустановленное в новых смартфонах Nokia. Оно сильно ускоряет и упрощает публикацию текстовых заметок и фотографий. Аналогичные функции есть у родственных сервисов TypePad.com и SplashBlog.com – у каждого в арсенале есть клиенты для популярных платформ, включая Palm OS, Windows Mobile и Symbian OS.

Еще более интересна инициатива Sony Ericsson и Google: в последних моделях камерофонов Sony Ericsson, включая K610 и K790/K800, есть приложение для прямой публикации снимков в дневниках Blogger.com. ■ ■ ■ **Сергей Чернов**

СЕКРЕТЫ & СОВЕТЫ SOFTWARE

9 Тюнинг интерфейса

Выделяем папки

Каким образом можно изменить цвет выделения папок в Windows?

Папки в операционной системе Windows можно открывать одним или двумя щелчками мыши. Для изменения этого режима работы нужно открыть окно свойств папки и выбрать соответствующий вариант на вкладке «Общие» в разделе «Щелчки мышью».

Если выбран серфинг с помощью одного клика, при наведении указателя на объект его имя по умолчанию выделяется синим, но при желании цвет можно изменить.

Для этого откройте ключ системного реестра HKey_Current_User\Control Panel\Colors. Здесь нужно присвоить параметру HotTrackingColor значение в формате «RGB», где вместо каждой буквы указать яркость (от 0 до 255) соответствующего цветового компонента – красного, зеленого и синего. Обратите внимание: эти числа записываются через пробел. После изменения цвета папок перезапустите систему.

10 Total Commander

«Говорящие» имена папок

Можно ли ввести текстовый комментарий для имен дисков в файловом менеджере Total Commander?

При изменении имени диска с помощью комбинации клавиш «Alt+F1» («Alt+F2») в Total Commander рядом с именем диска по умолчанию записывается его метка тома. Но если на ПК много дисков, в том числе сетевых, эти данные не всегда информативны и удоб-

ны. С помощью файла wincmd.ini, расположенного в системном каталоге, можно добавить более подробную информацию о диске. Для этого откройте файл wincmd.ini в любом текстовом редакторе, например Блокноте, создайте в нем раздел «DriveHints» и введите в нем для каждого диска текстовый комментарий в следующем формате:

<имя диска>=<дополнительное имя>.

Например:

D=Рабочие файлы;

E=Дистрибутивы;

Y=Сервер.

После сохранения файла wincmd.ini рядом с именем диска появился текстовый комментарий.

11 Microsoft Office

Совместная работа

Как сравнить файлы Word, правку в которые вносили разные пользователи?

Текстовый редактор Word из пакета Microsoft Office 2003 обладает разнообразными и удобными функциями для совместной работы разных пользователей над одним документом.

Сохраните файл, в который вносили изменения под разными именами. Открыв документы в окне Word, выберите команду «Окно | Сравнить рядом». В результате окно текстового редактора разделится на две части, в которых и будет отображено содержимое файлов. При этом изменения будут видны без объединения обеих версий текста в один документ. Кроме того, при прокрутке в одном окне текст будет смещаться автоматически и во втором.

12 Microsoft Office

Нумерация страниц

Как удалить номера с нескольких страниц в большом документе MS Word?

Основная проблема при удалении номеров страниц состоит в том, что они размещаются в колонтитулах, которые связаны между собой. Удаление номера на одной странице неизбежно приводит к его удалению на остальных.

Один из способов решения данной проблемы состоит в использовании полей MS Word, с помощью которых можно проанализировать номера страниц и скрыть лишние.

Например, предположим, что вы хотите удалить номера страниц с 16-й по 25-ю. Введите в колонтитул поле, содержащее следующие строки:

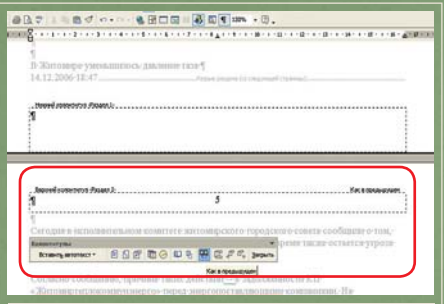
```
{ IF { PAGE } <16 "{ PAGE }"
{ IF { PAGE } >25 "{ PAGE }" "" } }
```

ВНИМАНИЕ Каждую пару фигурных скобок нужно вводить нажатием клавиш «Ctrl+F9». Только в этом случае Word распознает введенные данные как поле, а не как обычный текст.

Условие, записанное в поле, работает так: если номер страницы меньше 10 или или больше 25, то он будет отображен. В противном случае (на страницах с 16-й по 25-ю) номер отображаться не будет.

Чтобы увидеть значения поля, нажмите «Alt+F9».

Еще один способ установки разных номеров страниц основывается на возможности создания различных колонтитулов для разных разделов документа Mшcrosoft Word.



12 MS WORD С помощью несложного алгоритма, введенного в поле колонтитула, можно удалить ненужные номера страниц

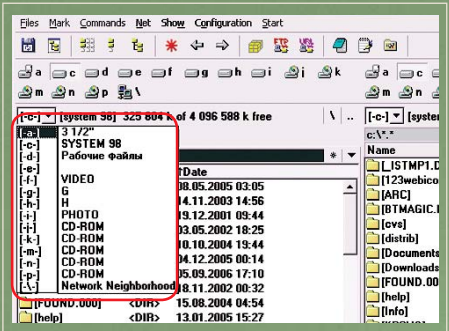
Объедините в особый раздел те страницы документа, на которых не должно быть номера. Для этого перед первой такой страницей (например, 16-й, а точнее, – в конце страницы 15) вставьте разрыв раздела – сделать это можно с помощью команды «Вставка | Разрыв». В появившемся окне нужно указать, что новый раздел будет начинаться со следующей страницы.

В новом разделе вы можете удалить колонтитулы – вставленные номера страниц. Однако, удалив колонтитулы, обязательно нажмите кнопку «Как в предыдущем» на панели инструментов «Колонтитулы». Это будет означать, что вы разорвали связь между колонтитулами, и теперь колонтитулы разных разделов не зависят друг от друга.

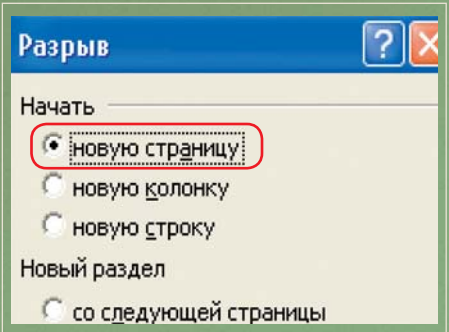
В третьем разделе вам необходимо будет повторно вставить номера страиц в колонтитулах и убедиться в том, что связь между разделами разорвана – для этого следует воспользоваться кнопкой «Как в предыдущем».

Возможно, в результате этих действий во втором разделе снова появятся номера на тех страницах, на которых их быть не должно. Теперь вы можете спокойно удалить эти номера – и они исчезнут только с колонтитулов второго раздела; в первом и третьем они останутся без изменений.

■ ■ ■ **Надежда Баловсяк**



10 TOTAL COMMANDER Комментарии к именам дисков и сетевых папок сделают навигацию в файловом менеджере удобнее



12 MS WORD После вставленного в документ разрыва связь колонтитулов нарушается, и номера страниц можно удалить

Есть совет? Поделись им!

Наши контактные адреса:

- **для советов:** Chiptips@burda.ua
- **для вопросов:** Chippractice@burda.ua

Творцы четкости

Технологии, пришедшие на смену DVD, восхищают высоким качеством изображения и звука. Но стоит ли переходить на них прямо сейчас?

Сайты Web 2.0

Что такое Web 2.0? Окончательного определения этой технологии пока нет, хотя само явление уже существует

Фотопечать на обычной бумаге

Обычные цветные чернила при печати на офисной бумаге расплываются. В новом типе чернил содержатся пигменты, позволяющие сохранить четкость

Телеэфир на винчестере

Как подобрать достойную замену старенькому видеомагнитофону? Все о полезных функциях DVD-рекордеров с жестким диском

Объемные перспективы

Производители компьютерных компонентов все плотнее упаковывают данные на жесткие диски. В перспективе винчестеры будут оснащаться лазером

CHIP
Журнал информационных технологий
Выходит 12 раз в год | 3'2007

Главный редактор
Сергей Антончук, antonchuk@burda.ua
Заместитель главного редактора
Елена Полонская, polonskaya@burda.ua
Редактор
Алексей Лещук, leshchuck@burda.ua
Литературный редактор
Надежда Процко, protsko@burda.ua
Арт-директор
Роман Романько, art@burda.ua
Дизайн
Алла Калашникова, kalashnikova@burda.ua
Сергей Еременко, eremenko@burda.ua
Отдел рекламы (044)490-8363, факс: (044) 490-8364,
advert@burda.ua
Бренд-менеджер: Ольга Корчевая, korchevaya@burda.ua
Отдел продаж (044)494-0792, (044)494-0793
sale@burda.ua
Директор по продажам: Игорь Жестков

Издается ДП «Бурда Украина». Адрес издателя и редакции: Украина, 01033, г. Киев, ул. Владимирская, д. 101
Телефон: (044) 490-8350, e-mail: chip@burda.ua
Украинское издание зарегистрировано в министерстве информации Украины. Свидетельство о регистрации: КВ №12067-938Р от 06.12.2006

За содержание рекламы редакция ответственности не несет. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов. Все права принадлежат ДП "Бурда-Украина". Перепечатка и любое использование материалов возможны только с письменного разрешения издателя.

Advertising International Vogel Burda Communication, Poccistr.11, D-80336 Munchen: Erik N.Wicha (ewicha@vogel.de) Phone. (+49 89)74642 326, Fax (+49 89)74642 217 More information about the publishing house and its products is also available on www.vogel-media.com
Журнал CHIP в Украине выпускается по лицензии немецкого издателя Vogel Burda Communication, Мюнхен, Германия

Уважаемый читатель,
предлагаем Вам оформить подписку!
Стоимость подписки на 6 месяцев на журнал CHIP без диска – 47,76 грн.
Стоимость подписки на 12 месяцев на журнал CHIP без диска – 95,52 грн.
Стоимость подписки на 6 месяцев на журнал CHIP с диском – 95,76 грн.
Стоимость подписки на 12 месяцев на журнал CHIP с диском – 191,52 грн.
Как оформить подписку:
1. Перечислите деньги в любом отделении ОАО «Райффайзен Банк Аваль» на следующие реквизиты:
Получатель платежа: ДП «Бурда-Украина»
Банк получателя: ОАО «Райффайзен Банк Аваль», г. Киев
Расчетный счет: 260084192
Код ЕДРПОУ: 24740397
МФО банка: 300335
2. В графе «Назначение платежа» укажите: «Подписка на журнал CHIP». В графе «Сумма, грн.» укажите стоимость подписного периода (6 или 12 месяцев).
3. Обязательно укажите в графе «Адреса платника» свой полный почтовый адрес (почтовый индекс, адрес и контактный телефон).
4. Чтобы получить журнал в следующем месяце, перечислите деньги до 10-го числа текущего месяца.
Стоимость услуг банка «Райффайзен Банк Аваль» оплачивается отдельно и составляет 2 грн.
Телефон для справок: (044) 494-0790

Типография: Moraviapress, a.s. U Pony 3061, 690 02 Breclav, Tel: +420-516 205 108 Fax: +420-516 205 225

Hubert Burda Media

Тираж: 32 000 экз.
Дата выхода в свет: 28.02.07
Цена свободная